

TAGESZEIT
UND PSYCHISCHER ALLGEMEINZUSTAND

DISSERTATION

der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel

zur

Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie

vorgelegt von

FRANZ WULLIMANN

von Basel

VERLAG P. G. KELLER - WINTERTHUR 1955

TAGESZEIT
UND PSYCHISCHER ALLGEMEINZUSTAND

DISSERTATION

der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel

zur

Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie

vorgelegt von

FRANZ WULLIMANN
von Basel

VERLAG P. G. KELLER – WINTERTHUR 1955

Genehmigt von der Philosophisch-Historischen Fakultät auf Antrag der Herren Prof. Dr. H. Kunz und Prof. Dr. E. Probst.

Basel, den 20. Februar 1954.

Prof. Dr. R. Brogle
Dekan



Die Arbeit erscheint beim gleichen Verlag und unter gleichem Titel
auch im Buchhandel

Meiner Frau



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548827_0093

Inhalt

Einleitung	1
Erstes Kapitel:	
Meteorologische und physiologische Tagesrhythmen	3
Zweites Kapitel:	
Die Tageszeiten in Sprache, Sprichwort und Aberglauben	14
Drittes Kapitel:	
Der Morgen	19
Viertes Kapitel:	
Der Vormittag	34
Fünftes Kapitel:	
Der Mittag	45
Sechstes Kapitel:	
Der Nachmittag	50
Siebtens Kapitel:	
Der Abend	56
Achtes Kapitel:	
Die Nacht	62
Neuntes Kapitel:	
Der Längsschnitt	70
Literaturverzeichnis	75

Einleitung

Es ist das grosse Verdienst Kraepelins und seiner Schule, das Problem der psychischen Disposition in ihren tageszeitlichen Schwankungen eingehend behandelt zu haben. Deshalb mag man sich fragen, warum nicht der Begriff „psychische Disposition“ im Titel dieser Arbeit verwendet wird. Das hat seinen Grund darin, dass im Kraepelinschen Dispositionsbegriff sehr stark das finale Moment mitschwingt, mit andern Worten: die psychische Disposition wird weitgehend unter dem Gesichtspunkt ihres Einflusses auf die Arbeitsfähigkeit und unser gesamtes Tun betrachtet. Diese Einseitigkeit kommt jedoch der Absicht unserer Untersuchung nicht ganz nach.

Einen passenderen Terminus glauben wir in Rohrachers „psychischem Allgemeinzustand“ gefunden zu haben, einem Zustand, der bewusst oder unbewusst sein kann, aber immer „mitvorhanden“ ist. Dieser Allgemeinzustand gelangt uns im Einzelerleben als sogenannte „Erlebnissphäre“ zum Bewusstsein; all unser Erleben erfahren wir, um mit einem Bild zu sprechen, durch das Filter psychischer Sphären. Diese Sphären werden vom psychischen Allgemeinzustand als solchem und von dessen spezifischer Daseinsweise her wesentlich bestimmt. Rohrer unterscheidet in einer Grundeinteilung:

1. interessebedingte Sphären.
2. exogen verursachte Sphären, z. B. die Theatersphäre, für unsern Zusammenhang u. a. Helligkeit und Dunkel.
3. endogen begründete Sphären: das Lebensgefühl oder engere Kategorien wie Frische und Müdigkeit. (Ein Hinweis auf Lerschs „endothymen Grund“ liegt an dieser Stelle nahe.)
4. die allgemeine Sphäre, die aus der bisherigen Gesamterfahrung des Menschen resultiert. Es ist das, was W. Dilthey den „erlebten seelischen Zusammenhang“ nennt.

Die vorliegende Arbeit stellt sich nun die Aufgabe, jene Schwankungen des psychischen Allgemeinzustandes aufzuzeigen, die für den Tagesablauf charakteristisch sind. Es soll also der Versuch gewagt werden, den psychologischen Aspekt des 24-Stunden-Rhythmus zu beschreiben. Wir sind uns dabei bewusst, dass gegen eine solche Absicht ein prinzipieller Einwand erhoben werden kann.

Denn obzwar sich die vitale Daseinsform des Menschen, wie wir im Folgenden sehen werden, als rhythmisch erweist, müssen wir eben doch auch der geistigen Daseinsform des Menschen gerecht werden²⁰. Die geistige Sphäre, Konstituens menschlicher Seinsweise, birgt jedoch die Möglichkeit weitgehender Emanzipation in sich. Unter diesen Umständen stellt sich aber die Frage nach der Sinnhaftigkeit unseres Vorhabens. Wir können die

Sinnhaftigkeit im Hinblick darauf bejahen, dass die Emanzipation nie eine absolute sein kann. Dennoch soll uns die hier angedeutete Problematik auf dem Wege begleiten und ein steter Mahner zur Zurückhaltung sein.

Der Mensch begegnet als solcher einer Umwelt, die sich dreifach gliedern lässt. Es ist zunächst die Natur, deren Einflüsse, in unserem Rahmen gesehen, weitgehend rhythmischen Charakter haben (Tag und Nacht). Es ist des weitern die Umgebung, die sich die Menschheit selbst geschaffen hat. Ihre Einflüsse erfolgen zum Teil ebenfalls in rhythmischer Weise, doch handelt es sich bei diesen Erscheinungen nicht um echte Rhythmen, weil sie nur an natürliche Perioden gekoppelt sind (z. B. künstliche Beleuchtung). Es ist schliesslich der Mitmensch selbst, der als Objekt ähnliche Grade von Freiheit und Unfreiheit hat wie das Subjekt.

Erstes Kapitel

Meteorologische und physiologische Tagesrhythmen

Das Rhythmusproblem

Die Forschung der jüngsten Zeit hat sich grosse Verdienste um die Aufhellung periodisch wiederkehrender Abläufe erworben. Es hat dabei auch nicht an allzu spekulativen Konzeptionen gefehlt. Doch solche Auswüchse vermögen den Wert und die Ergebnisse moderner Rhythmusforschung nicht zu schmälern.

Nun ist es allerdings nicht so, dass es allein der neuesten Zeit vorbehalten gewesen wäre, die Bedeutung von Rhythmen im menschlichen Leben erkannt zu haben, denn Zeugnisse dafür finden sich schon in der Antike. Aber sie darf es für sich in Anspruch nehmen, einerseits terminologisch und allgemein theoretisch, anderseits mit der Erforschung einzelner rhythmischer Vorgänge gewisse Pfeiler gesetzt zu haben.

Was ihr noch nicht gelungen zu sein scheint, ist eine Zusammenfassung der bis jetzt bekannten Phänomene in einer Gesamtschau. Wohl legt uns Günther Wachsmuth hinsichtlich der Tagesperiodik eine ungemein sorgfältig ausgearbeitete und ansprechende Arbeit vor, aber die Anerkennung des Werkes bleibt doch weitgehend an eine gleichzeitige Bejahung anthroposophischer Weltanschauung gebunden. Manfred Curry hier anzuführen, der den bio-, respektive psychotropen Faktor im Aran, einem ozon-ähnlichen Stoffe, gefunden zu haben glaubt, hätte zwar eine gewisse Berechtigung, wäre aber doch zu gewagt. Trotz mannigfacher Hinweise steht eben das Aufzeigen eines arangesteuerten Tagesrhythmus nicht im Zentrum von Currys Bemühungen, und zudem geht der Autor in der Einschätzung der psychologischen Wirkung seines „Agens“ ausserordentlich weit.

Wesentliches über das Rhythmusproblem hat Klages gesagt. Für ihn ist Rhythmus eine allgemein biologische Erscheinung oder „Wesensform des Lebens“ (Georgi) schlechthin. Rhythmus heisst: ähnliche Bilder kehren in ähnlichen Fristen wieder. Dies ist auch die Auffassung, die für die vorliegende Arbeit übernommen werden soll. Im Rhythmus als einer Lebenserscheinung vollzieht sich eine ständige Erneuerung, darum entsteht Ähnliches, es ist nicht eine Wiederholung von Gleichem wie im Takt. „Niemals in grenzgenauen, wohl aber in ähnlichen Zwischenzeiten, wechseln Helle und Dunkelheit, Ebbe und Flut, die Phasen des Mondes, die Jahreszeiten, die Bilder der Pflanzenwelt, und es wechseln in gleicher Weise Wachen und Schlafen, Frische und Müdigkeit, man gedenke des Pulses, des Atmens, der weiblichen Monatsregel und der unfraglich in Wechselvorgängen des Leibes

begründeten Gezeiten von schaffensfreudiger Gehobenheit und besinnlichem Einkehrbedürfnis“ (Klages). Für das Zustandekommen von Rhythmen gibt es verschiedene Möglichkeiten⁸⁹. Rhythmen entstehen zunächst durch die wechselnde Lebensweise zu den verschiedenen Tageszeiten. Als Ursache fallen dann einerseits körperliche, anderseits seelische Faktoren in Betracht. Um ein Beispiel zu nennen, sei hier die Nahrungsrhythmik von Regelsberger angeführt. Regelsberger sieht in den Rhythmen der Hautpolarisation Nahrungsreflexe. Der Ablauf des nahrungsrhythmischen Reflexbildes ist abhängig vom ersten Anstoss, d. h. vom ersten Essen. Normale Nahrungsgipfel gibt Regelsberger um 8, 12 und 18 Uhr an, für den Nachtarbeiter sind sie einfach um 12 Stunden verschoben.

Dieser erwähnte Rhythmus ist aber nur hinsichtlich seiner Auslösung an die Lebensweise gebunden, nicht jedoch in bezug auf seine Struktur. Diese strukturelle Konstanz (die Pausen bleiben sich ja gleich) weist dagegen auf eine relative Eigenständigkeit hin. Und dieser Hinweis führt uns zu einer zweiten Entstehungsmöglichkeit: Rhythmen können auch durch die Funktionsweise von Organen und Organsystemen bedingt sein. Diese automatisch ablaufende Eigenrhythmik vermag ihrerseits die Lebensweise zu beeinflussen. Als Vertreter dieser These verdient neben Forsgren, der mit seinen Forschungen über die Leberfunktion grundlegende Arbeit geleistet hat, u. a. A. Jores erwähnt zu werden. Er vermittelt uns einen trefflichen Überblick über die Physiologie des 24-Stunden-Rhythmus beim Menschen.

Schliesslich werden Rhythmen auch durch äussere, beispielsweise kosmische, Faktoren hervorgerufen. Als extremer Verfechter dieser Theorie darf F. Linke gelten, denn für ihn sind die Rhythmen dem menschlichen Körper von der Natur aufgezwungen. F. H. Stieltjes teilt diese Ansicht, indem er sagt, rhythmische Einflüsse auf ein „System“ zeitigten rhythmische Folgen. Aber zugleich betont er, dass solche Systeme den äusseren Einwirkungen nicht rein passiv gegenüberstehen. Sie bewahren vielmehr eine gewisse Selbständigkeit, indem sie aus den äusseren Einflüssen eine Auswahl treffen.

So zeichnen sich in der heutigen Rhythmusforschung hinsichtlich der Verursachung rhythmischer Erscheinungen im menschlichen Leben zwei gegensätzliche Positionen ab: die eine Seite betont die Wirksamkeit innerer Impulse und Signale, die andere Seite dagegen macht Einflüsse der Aussenwelt verantwortlich. In unserer Arbeit wird weniger einem extremen Standpunkt das Wort geredet, als eine Mittelstellung vertreten, m. a. W.: es soll neben terrestrischen und kosmischen Faktoren auch eine Eigenrhythmik des menschlichen Organismus anerkannt werden. Im Rahmen der 24-Stunden-Periodik ist die Beeinflussung durch äussere Faktoren nicht von der Hand zu weisen, zum mindesten kommt ihnen eine synchronisierende Rolle zu. Die ortszeitliche Gebundenheit mancher Rhythmen scheint auch in diese Richtung zu weisen, sie darf jedoch nicht als Beweis gegen das Bestehen einer eigenständigen Rhythmik des menschlichen Organismus betrachtet werden. Die These ausschliesslicher Abhängigkeit von äusseren

Faktoren wird durch die Verschiedenheit individueller Rhythmen erschüttert, durch das Bestehen pathologisch veränderter Rhythmen sogar widerlegt.

Man unterscheidet kosmische und terrestrische Rhythmen. Indem wir uns den geozentrischen Aspekt zu eigen machen, wird kosmisch gleichbedeutend mit extraterrestrisch. Bei der 24-Stunden-Periode handelt es sich deshalb um einen terrestrischen Rhythmus, da ja der Rhythmus als solcher, nicht aber die Herkunft der Einflüsse zur Diskussion steht.

Meteorologische Tagesrhythmen

Wir wenden uns zunächst den umgreifenden Erscheinungen der Natur zu. Die Meteorologie zählt etwa zwei Dutzend verschiedene tagesperiodische Abläufe auf. Viele von ihnen werden durch den Tagesgang der Sonne beeinflusst, sind also namhaften Schwankungen unterworfen (Jahreszeiten, Bewölkung). Alle diese Einzelerscheinungen anzuführen, ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht nötig, eine kurze Zusammenfassung mag deshalb genügen. Es gibt tagesperiodische Erscheinungen, die graphisch dargestellt das Bild einer einfachen Welle zeigen, wie z. B. die Temperaturkurve. Bei anderen Abläufen erweist sich aber die Tageskurve als doppelte Welle, wobei allerdings die beiden Berge sehr verschieden stark ausgebildet sein können.

Die geophysikalischen und atmosphärischen Erscheinungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Um 3 Uhr nachts verzeichnet der Luftdruck seinen Minimalwert. Wir beobachten ferner zu dieser Stunde ein Minimum an Luftbewegung. Die Kurven der erdmagnetischen Oszillationen und des Potentialgefälles durchlaufen ihre tiefsten Punkte. Der radioaktive Emanationsgehalt bodennaher Luftschichten steht dagegen auf seinem höchsten Wert.

Bei Tagesanbruch erreicht die Temperaturkurve ihren tiefsten Stand. Der Luftdruck steigt bis in die Mitte des Vormittags an; um diese Zeit haben wir auch einen ersten Gipfel erdmagnetischer Oszillationen. Charakteristisch ist ferner die morgendliche Zunahme des Potentialgefälles.

Abgesehen von den grossen Strahlungswerten, erweist sich die Zeit des höchsten Sonnenstandes als Durchgangsperiode ohne besondere Spitzen oder Senken. In den Stunden des frühen Nachmittages zeigt die Luftdruckkurve ein Wellental. Erdmagnetische Oszillationen und Potentialgefälle sind ebenfalls auf ein erstes Minimum zurückgegangen. Um 16 Uhr messen wir die höchsten Temperaturen.

Bis um 21 Uhr nehmen Luftdruck, Potentialgefälle und erdmagnetische Oszillationen wieder zu. Und von diesem zweiten Gipfel fallen die Kurven bis zu ihren Minimalwerten um 3 Uhr früh.

Die psychischen Auswirkungen all dieser täglichen Variationen sind zur Zeit noch eine grosse Unbekannte, und es ist sehr fraglich, ob und wie weit

sich jemals allgemeine Regeln aufstellen lassen. In seiner „Geopsyche“ diskutiert Hellpach die psychologische Wirkung einzelner meteorologischer Elemente, um auf diese Weise die Frage nach dem psychotropen Faktor der Wetterwirkung zu beantworten. Er kommt jedoch zu einem negativen Resultat. Als psychotropen Faktor ein einzelnes Wetterelement verantwortlich zu machen, hat jeweils zu unstatthaften Verabsolutierungen geführt, von denen eine oben erwähnt worden ist. Die Ergebnisse, die Versuche mit relativ isolierten meteorologischen Faktoren gezeitigt haben, geben trotz ihrer verführerischen Eindeutigkeit für unser Anliegen nur vage Anhaltspunkte. Die Beobachtungen in der natürlichen Situation und die Resultate des Experimentes widersprechen sich häufig. Wenn wir die Frage der Vorführigkeit ausser acht lassen, so kann angenommen werden, eine Wetterlage wirke wesentlich als Ganzes; dass dabei ein Einzelfaktor oder eine Faktorengruppe dominieren kann, wird damit nicht bestritten. An eine Wetterlage, die andauert, passt sich der Organismus im allgemeinen rasch an. Die Dynamik der Übergänge ist darum besonders wirksam.

Die Tagesschwankungen bewegen sich in engen Grenzen und werden vielfach von der meteorologischen Gesamtentwicklung überdeckt. Zudem zeichnet sich vielleicht die relative Emanzipation des Menschen gegenüber diesen geringen Schwankungen klarer ab als gegenüber den oft zwingenderen Einflüssen der jeweiligen Wetterlage. Trotzdem soll an dieser Stelle eine Wirkung dieser täglich wiederkehrenden Abläufe nicht einfach negiert werden. Es wird vielmehr vermutet, dass diese Schwankungen doch einen Einfluss ausüben. Änderungen der Wetterlage, besonders wenn sie umgreifend sind und sich rasch vollziehen, derangieren den Organismus sozusagen, und dieser muss sich den neuen Gegebenheiten erst wieder anpassen. Hinsichtlich der meteorologischen Tagesschwankungen dagegen scheint es eher ein Mitschwingen des Organismus zu sein. Die Schwankungen sind ja sehr gering, und in ihrem ständigen Auf und Ab entpuppen sich vermeintlich stationäre Perioden als Wendestunden. Es spricht viel dafür, in dem milden tagesperiodischen Wechsel der meteorologischen Konstellation einen ständigen stimulierenden Einfluss zu sehen, der einerseits durch seine relativ kleinen Schwingungen den Organismus nicht überbelastet, anderseits aber durch seinen pulsatorischen Charakter seine Reizwirkung nicht verliert. Wir sind also schon in bezug auf die Reaktionsweise des Organismus auf Vermutungen angewiesen, wollten wir aber sogar einen psychischen Tagesrhythmus auf den meteorologischen Gegebenheiten basieren, beträten wir vollends den Boden der Spekulation.

Die Rolle des Lichtes

Keine Erscheinung der 24-Stunden-Periode ist so markant wie der Wechsel von Helligkeit und Dunkelheit. Er lässt das photophile Lebewesen Mensch innert 24 Stunden monophasisch je eine mehr oder weniger ge-

geschlossene Aktivitäts- und Ruheperiode durchlaufen. Die tägliche Helligkeitsschwankung bietet sich in graphischer Darstellung als Mittelding zwischen Sinuskurve und rhythmischem Impuls dar. Dornio gibt die Helligkeitszunahme von Sonnenaufgang bis Mittag mit 50% an; ebenso verzeichnen, wenn auch mit äusserst verschiedenen Verhältniszahlen, sämtliche Strahlensorten des Sonnenlichtes eine Zunahme. Mit Einbruch der Nacht verändert sich die Lichteinwirkung vorab quantitativ im Sinne einer Herabsetzung. Das Problem der verbleibenden Strahlung dürfte noch nicht spruchreif sein.

Der menschliche Organismus ist auf diesen Wechsel eingestellt. Er kann weder andauerndes Dunkel noch andauernde Helligkeit ertragen, ja schon die intensive Strahlung der Mittagszeit zwingt ihn vielfach, sich davor zu schützen. Das menschliche Sehorgan ist für die Beleuchtungsschwankungen vorzüglich gebaut; man spricht sogar von einem 24-Stunden-Rhythmus des Tages- und des Dämmerungssehens⁵². Der Tagesapparat des Auges passt sich durch eine variierende Aufnahme der Strahlen automatisch an die Farbwechsel des Tageslichtes an. Das Farbsehen bleibt allerdings dem helladaptierten Auge vorbehalten, dafür vermag das dunkeladaptierte Auge eine 5000—6000fach gesteigerte Lichtempfindlichkeit in der Netzhautperipherie zu erlangen.

Das Licht und der Lichtgradwechsel sind für den Menschen von zentraler Bedeutung. F. Linke sieht darum auch im täglichen Lichtwechsel einen ausschlaggebenden Faktor für die Entstehung von Rhythmen im menschlichen Organismus. Auch Jores bejaht den Einfluss des Lichtes auf die 24-Stunden-Perioden des Menschen, wenn er ihn auch nicht als einzig wirkenden Faktor anerkennt. In seinen Versuchen an Blinden zeigt er, wie vollständige Dunkelhaltung die physiologischen Rhythmen stört, respektive aufhebt. Da der Mensch an Rhythmen gewöhnt ist, tritt die Störung jedoch frühestens nach 24 Stunden veränderter Bedingungen ein. Blinde haben unter normalen Verhältnissen eine normale Rhythmik; das weist uns darauf hin, dass beim Menschen die Lichtaufnahme nicht nur durch das Auge erfolgt. In der Tat dringt das Licht einerseits in das Gewebe ein und erlangt so direkt seine Wirksamkeit. Andererseits aber vollzieht sich sein Einfluss über Augen, Zentralorgan und hormonalen Apparat. — Wir können zunächst sagen, Licht wirke auf den menschlichen Organismus anregend, steigere die vitalen Funktionen. Zwar soll der Grundumsatz des Menschen durch Lichteinwirkung nicht verändert werden, doch scheint sie trotzdem indirekt den Stoffwechsel zu fördern. Wenn wir nun aber gemeinhin von Licht, dem Tageslicht, sprechen, so sind in diesem Begriff sehr verschiedenartige Strahlen enthalten. Ja, wir schliessen sogar — fälschlicherweise — Strahlen ein, die nicht unter den Begriff „Licht“ fallen, weil sie das menschliche Auge nicht wahrnimmt. Hellpach bringt die Lichtwirkung auf eine einfache Formel, indem er sagt, chemisch aktive Lichtsorten (blau-grün) wirkten beruhigend, chemisch weniger aktive Lichtsorten (rot-gelb) erregend. Dabei soll die erregende Wirkung langwelliger Strahlen weitgehend auf ihrer Wärme-komponente beruhen.

Diese Formel bedarf einer Ergänzung, beziehungsweise einer Korrektur. Hellpach legt hinsichtlich der chemotonischen Wirksamkeit den Akzent auf den kurzwelligen Teil des Spektrums. Nun ist aber auch die eminente biologische Bedeutung langwelliger Strahlen aufgezeigt worden. Das langwellige Infrarot scheint sich allerdings in seiner Wärmewirkung zu erschöpfen. Das kurzwellige Infrarot jedoch, das einen ansehnlichen Teil der Sonnenstrahlung umfasst, ist chemisch äusserst wirksam²¹.

Die These Hellpachs von der sensutonischen Lichtwirkung deckt sich mit Beobachtungen, die E. Metzger an albinotischen Kaninchen gemacht hat. Dieser Autor stellt fest, dass bei gleicher subjektiver Helligkeit die Tonusvalenz der kurzwelligen Strahlen grösser ist als die der langwelligen. Ferner entstehen Tonusverschiebungen nicht nur durch den primären Reiz, sondern auch durch den sekundären, assimilatorischen Gegenprozess in der Netzhaut. — Endlich sei noch auf eine weitere Möglichkeit der Lichtwirkung hingewiesen. J. D. Achelis zeigt mit Versuchen an Fröschen, wie die Augen wesentlich an der Regelung der Erregbarkeit peripherer motorischer Nerven beteiligt sind. Er findet beim Dunkelfrosch wohl erhöhte Einzelreflexe, beim Hellfrosch dagegen mehr lebensnotwendige, der äusseren Situation angepasste Reaktionen des ganzen Organismus.

Wir sind oben weitgehend Hellpachs Formulierung, dass Licht anrege, die vitalen Funktionen fördere, gefolgt. Wir müssen aber im Hinblick auf die Nachtzeit der 24-Stunden-Periode gewisse Bemerkungen anbringen, wenn Hellpach davon spricht, Dunkelheit setze die vitalen Funktionen herab, wirke lähmend. Diese Fassung mag dabei für länger andauernde Dunkeleinwirkung durchaus ihre Geltung haben. Wohl wissen wir, dass in der Nacht die Vitalkapazität bis zu 20% unter das Tagesmaximum sinkt⁶⁸, sicher darf u. a. auch der Ausfall sensutonischer und chemotonischer Lichtwirkung dafür verantwortlich gemacht werden, trotzdem widerstrebt es, im Zusammenhang mit der Tagesrhythmik von einer Herabsetzung vitaler Funktionen zu sprechen. Die regenerativen, assimilatorischen Vorgänge, die sich im menschlichen Organismus während der Nachtzeit abspielen, sind unseres Erachtens vitale Funktionen wie die dissimilatorischen der Tagzeit. Und nur wenn diese regenerativen Abläufe sich uneingeschränkt vollziehen, ist eine volle Wiederherstellung ergotroper Funktionsbereitschaft gewährleistet.

Auch die These, dass das Dunkel lähmend wirke, bedarf einer gewissen Modifikation, wenn wir von der Dunkelperiode des Tages sprechen. Die Entreizung der optischen Sinnesflächen bringt eine wesentliche Beeinträchtigung der Motilität mit sich. Aber in Wirklichkeit erleben wir in nur äusserst seltenen Fällen vollständiges, d. h. aphotisches Dunkel¹⁶. Mit andern Worten: wir haben praktisch immer einen Schimmer. Der Stäbchenapparat vermag nun aber die motorisch hemmende Wirkung der allzu geringen Netzhautbelichtung weitgehend auszugleichen. Die Leistungen im Dämmerungssehen sind individuell verschieden und weitgehend anlagebedingt; man spricht deshalb auch von Menschen mit „Nachtaugen“. Sie sind ferner

abhängig von der momentanen körperlichen und seelischen Verfassung.

Als Faktor von grosser Bedeutung muss die künstliche Beleuchtung angesehen werden. Ihre enorme technische Verbesserung hat vielfach, und dies nicht nur in den Städten, zu einer Verschiebung des Ruhebeginns und damit der ganzen Ruheperiode mit beigetragen. Sie ist sicher auch mitverantwortlich für eine generelle Verkürzung der Schlafzeit. Das lange Wachbleiben führt zu einer Art Reizzustand³⁵. Wieweit die Folgen nicht allein phänotypische Veränderungen, sondern sogar genotypische sind, ist jedoch vorläufig noch nicht geklärt.

Die Physiologie der 24-Stunden-Periode

Wir sind oben bei Klages auf die These einer physiologischen Fundierung seelischer Zustände gestossen. Ähnliches klingt bei Rohracher an, wenn er von einer „physiologisch bedingten, durch den jeweiligen Allgemeinzustand des Organismus bestimmten Grundsphäre“ spricht. Die Möglichkeit einer physiologischen Fundierung der psychologischen Tagesrhythmik muss uns in der Tat auf den ersten Blick vielversprechend erscheinen, denn die Physiologie der 24-Stunden-Periode ist heute schon sehr gut ausgebaut. Es gilt jedoch sich darüber im klaren zu sein, dass die drei Seinsweisen des Menschen, die körperliche, die seelische und die geistige, verschiedenen Ebenen angehören. Ihre Beziehungen lassen sich nicht einfach mit psychophysischen Methoden messen. Und so vermag die Physiologie uns wohl Hinweise zu geben, sie ist aber nicht imstande, zu erklären. Der „Akt der Transformation“ (Menzel) bleibt uns verhüllt.

Bei den physiologischen Erscheinungen handelt es sich um Regelercheinungen, nicht um Gesetzmässigkeiten mit ausnahmsloser Gültigkeit. Physiologische Rhythmen sind nur echt, wenn sich ihre Unabhängigkeit von Bewegung und Ruhe, von der Nahrungsaufnahme und vom Schlaf nachweisen lässt⁴⁵. Die Lage der Maxima kann individuell verschieden sein, und ebenso sind die Schwingungsfähigkeit, d. h. die quantitative Ausprägung, die Eigenfrequenz, sowie die Frequenzplastizität unter den anlagebedingten Faktoren einzureihen⁸.

Die Rhythmen unterliegen einer zentralen Steuerung. Endokrines und vegetatives System bilden eine funktionelle Einheit; und in Weiterführung dieses Gedankens sind Sympathikus und Parasympathikus weniger als Antagonisten denn als Synergisten (R. Cernea) anzusehen. Wie schon oben erwähnt, müssen wir diesem System eine weitgehende Autonomie zuerkennen. Die Wirkung äusserer Einflüsse (Lichtwechsel, Milieu) wird damit keineswegs in Abrede gestellt.

Die Lebensweise sollte mit den physiologischen Rhythmen in Einklang stehen. Eine Emanzipation kann zu pathologischen Erscheinungen führen. Arborelius hat festgestellt, dass bei einschneidenden Unregelmässigkeiten in der Lebensweise (häufig wechselnde Schichtarbeit, unregelmässige Mahl-

zeiten) funktionelle Störungen verschiedener Art (Müdigkeit, Erbrechen, schlechter Schlaf) auftreten können. Die Rückkehr zu einer regelmässigen Lebensweise lässt derartige Störungen meist bald verschwinden.

Wir haben bei der Besprechung der äussern Bedingungen auf die zentrale Bedeutung des Wechsels von Helligkeit und Dunkel hingewiesen. Eine ähnlich umgreifende Erscheinung auf physiologischem Gebiet liegt im Wechsel von Wachzustand und Schlaf vor. Diese zwei Zustände entsprechen zwei Funktionsrichtungen des vegetativen Systems: der ergotropen und der endophylaktisch-trophotropen. Der Wachzustand ist Ausdruck zentral regulierter Leistungsbereitschaft. Nun darf aber der Schlaf nicht einfach als Defizienz dieser Aktionsfähigkeit angesehen werden. Er ist vielmehr die Folge zentral induzierter Stilllegung, zielgerichteter reversibler Hemmungen (W. R. Hess). Unter diesem Gesichtspunkt genügt also eine rein negative Bestimmung des Schlafes nicht.

Es erübrigt sich, an dieser Stelle die verschiedenen Schlaftheorien zu besprechen. Wir finden sie bei L. R. Müller kurz dargestellt und mit kritischen Bemerkungen versehen. Nach dem erwähnten Autor besteht ein Steuerungszentrum in der grauen Substanz, die zwischen Mittel- und Zwischenhirn liegt. Dieses Zentrum übt seine Schlafeinflüsse über den parasympathischen Teil des vegetativen Systems aus. Ob allerdings nicht besser von zwei Zentren zu sprechen wäre, bleibe dahingestellt. Die Anregung dieses Zentrums, respektive dieser Zentren, ist Gegenstand vieler Vermutungen gewesen. Neben andern Möglichkeiten nimmt z. B. Müller vor allem Elektrolytverschiebungen an. So einfach diese Formulierung auch sein mag, darf sie uns doch nicht über die Komplexheit all dieser Vorgänge hinwegtäuschen. Schlaf wie Wachzustand sind Geschehen im Gesamtorganismus (Rein).

Wesentliche Bedeutung kommt dem Schlaf für die Umkehr der Transmineralisationsvorgänge, die sich im Wachzustand vollziehen, zu. In engem Zusammenhang mit diesen Veränderungen in der Zusammensetzung der anorganischen Stoffe in Körpergeweben und -säften steht die Restitution bioelektrischer Potentiale. Das Wachsein allein schon, ohne den Vollzug spezieller Leistungen, führt zu einer sukzessiven Entladung, zu einer „Abspannung“. Das vielverwendete Bild eines Akkumulators dürfte, wenn auch nicht unbedingt, an dieser Stelle treffend sein. Ermüdung und Erholung entsprechen der Entladung und der Ladung. Für diese „Erholung“ aber ist Schlaf nötig, geistige und körperliche Ruhe allein genügen nicht.

Das Problem der Ermüdung ist äusserst vielseitig und lässt sich nicht auf einen Einzelvorgang reduzieren. „Ermüdung“ ist nicht ein bestimmter physiologischer Tatbestand, sondern eine Gruppe von mannigfaltigen Zuständen und Vorgängen mit vielen Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten (Högger). So erfasst die Theorie der Anhäufung von Ermüdungsstoffen das Phänomen keineswegs voll. Als praktisch irrelevant sogar erweist sich die Lehre von einer Erschöpfung der Tätigkeitssubstanzen. Tiefer in die Materie dringen die Theorien ein, die das Gewicht auf eine Änderung des physikalisch-chemischen Zustandes legen (L. R. Müller) und eine Störung von

Regulations- und Koordinationsmechanismen, gemeint sind besonders die Restitutionsvorgänge, annehmen. Zweifellos muss das Problem der Anhäufung von Stoffwechselprodukten, eventuell auch die Frage der relativen Erschöpfung der Energievorräte, von dieser Warte aus betrachtet werden⁹⁷.

Die Ermüdung zeigt sich in einem Sinken der Arbeitsfähigkeit nach einer vorangegangenen Arbeitsleistung. Sie hat eine subjektiv-psychologische und eine objektiv-physiologische Seite. Doch entspricht das subjektive Ermüdungsgefühl keineswegs immer dem objektiven Ermüdungsgrade. Trotz aller Wünschbarkeit ist vielfach an eine „Objektivierung“ des subjektiven Ermüdungsgefühls im Sinne einer relativ eindeutigen Erfassung parallel laufender Erscheinungen durch physiologische oder psychologische Tests nicht zu denken.

Stehen auch zentrale und periphere Ermüdung in enger Abhängigkeit voneinander, so muss doch das Zentralnervensystem als Hauptsitz der Ermüdung bezeichnet werden. Als Reaktionsformen des Zentralnervensystems nennen wir

1. die Verbreiterung des Erregungsfeldes,
2. die Hemmung und
3. das Absinken der Erregbarkeit bei gleichzeitiger Aufhebung der Hemmung.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Wirkung psychischer Stimuli. Solche Impulse beseitigen allerdings die Wirkung vorausgegangener Ermüdung nicht ganz. Ihre Einflüsse zeichnen sich aber trotzdem oft durch Intensität und Dauerhaftigkeit aus. Es ist dabei nicht so, dass sie einfach nur das subjektive Ermüdungsgefühl überdecken. Psychische Stimuli vermögen das Eintreten der Ermüdung zu verzögern, indem durch Konzentration auf die Dominante, den im Zentrum stehenden Vorgang, andere — störende — Einflüsse ferngehalten werden. Sie beeinflussen aber auch den Ermüdungszustand selbst. Dieses Phänomen nennen wir mit Löwenstein den psychischen Restitutionseffekt. Es ist ein vegetativer, über den Sympathikus verlaufender, psychisch ausgelöster Reflex. Der psychische Restitutionseffekt kann als Prinzip der psychisch bedingten Entmüdung aufgefasst werden.

Betrachten wir nun den Übergang vom Wachzustand zum Schlaf. Das Einschlafen erfolgt nicht willkürlich; es ist vielmehr ein Überwältigtwerden. Trotzdem muss aber angenommen werden, dass es weitgehend kortikal gesteuert wird. Dabei spielen Müdigkeit, Lage, die Ausschaltung lebhafter Reize und die Anwendung gleichmässiger Reize eine Rolle. Mit Schlafbeginn kommt es im animalen System zu ausgesprochen depressorischen Effekten: die quergestreifte Muskulatur erschlafft zum grössten Teil, bedingte Reflexe verschwinden, es erfolgt eine Änderung zentraler Reflexmechanismen. — Die Effekte im vegetativen System lassen sich dahin zusammenfassen, dass die ergotropen Funktionen gedrosselt werden.

Gewisse Aufschlüsse über den Einschlafvorgang dürfen wir auch vom Elektroencephalogramm (EEG) erwarten¹⁰. Ruht der Organismus im Wachzustand, so zeigen sich die sogenannten Alphawellen (8—13 Hertz,

15—100 Mikrovolt). Zwischen diesen Alphawellen und einem zweiten Typus, den Deltawellen (0,5—3 Hertz, 150—600 Mikrovolt), besteht sozusagen ein Antagonismus. Der Deltatypus darf wahrscheinlich als bioelektrisches Korrelat der Funktionsrichtung, die im Schlaf dominiert, angesehen werden. Eine dritte Wellenart tritt, den Alpha- respektive Deltarhythmus überlagernd, auf, wenn der Organismus in Tätigkeit ist; man nennt sie Betawellen (20—25 Hertz, 5—10 Mikrovolt). Es handelt sich dabei um Aktionsströme von Rindengebieten.

Der Einschlafvorgang stellt sich im EEG so dar, dass auf ein Stadium verhältnismässig lebhafter Betawellen eine Übergangsphase folgt. Hier verschwimmen Alpha- und Betawellen, und es setzen schrittweise Deltawellen ein. Diese Periode ist eine Phase für sich. Sie weist nicht die relative Einheitlichkeit wie Wachzustand oder Schlaf auf. — Ist der Schlaf eingetreten, so beginnen schnellere Frequenzen den bisher mehr oder weniger „reinen“ Deltarhythmus zu überlagern. Es liegt nahe, diese neuen Wellen, wenn auch nicht durchwegs, so doch zu einem grossen Teil als Betawellen zu betrachten. Im Tiefschlaf treten sie stark zurück und flackern erst in der folgenden Schlafverflachung wieder auf.

Für das Erwachen bestehen vom EEG aus gesehen zwei Möglichkeiten. Im ersten Falle setzt der Alparhythmus spontan ein. Dabei kann der Phase kontinuierlicher Alphawellen eine Periode vorangegangen sein, in der Alphawellen schon intermittierend aufgetreten sind. Im zweiten Falle, beim Erwachen auf Grund von Sinnesreizen, zeigt sich im EEG der sogenannte K-Komplex. Dieser aber ist als Kombination alternierender Deltawellen mit Betawellen aufzufassen. Nach diesem Übergangsstadium haben wir das für den Wachzustand normale Bild des EEG.

Beim Wechsel zwischen Schlafen und Wachen handelt es sich um Ausserungen der Tagesrhythmik. Gegen eine solche These lässt sich allerdings einwenden, dass der Wachzustand hinsichtlich seiner Dauer in einem hohen Grade von psychischen Einflüssen verschiedener Art abhängig ist. Solche Einflüsse haben aber hier, vorab unter dem Aspekt des Alltags gesehen, ihre Grenzen. Zudem verneint die Möglichkeit der Beeinflussung das Vorhandensein eines Rhythmus nicht. Was oben schon für einen grösseren Rahmen betont worden ist, gilt hier ganz besonders: der Mensch hat — ohne Rücksicht auf die Leistung — das Bedürfnis nach rhythmisch geordneten Schlafperioden. Es wird also nicht nur eine bestimmte minimale Schlafdauer verlangt, sondern auch eine gewisse Regelmässigkeit in bezug auf die Länge der Wachperioden. Einzelne Autoren bleiben bei der Forderung von Regelmässigkeit stehen, andere gehen einen Schritt weiter und billigen nur dem Nachtschlaf volle Erholungsvalenz zu. Es ist unsere Ansicht, der Schlaf als rhythmisches Phänomen folge im Regelfall dem Wechsel von Tag und Nacht, sei also an die Dunkelperiode gebunden. Nicht grundlos kennt die Sprache Wendungen wie „bei nachtschlafender Zeit“ oder „den Morgen verschlafen“. In der Beschreibung seiner Versuche über Schlafentzug führt Kleitmann die Tatsache an, dass vor allem in der Nacht das

Durchhalten schwer gefallen sei⁴⁵. Jores weist auf Aussagen von Nachtschwestern in Spitälern hin, die von einem belästigenden Müdigkeitsgefühl vornehmlich zwischen Mitternacht und 2 Uhr früh sprechen. Nach Wachsmuth stellt sich das Schlafbedürfnis etwa um 22 Uhr ein und erreicht in den Stunden von 24 bis 04 Uhr seine grösste Intensität. Neben diesen subjektiven Feststellungen dürfen wir nun aber auch die Physiologie der 24-Stunden-Rhythmik als Stütze unserer These in Anspruch nehmen.

Viele der physiologischen Vorgänge, von denen die nächsten Abschnitte handeln sollen, laufen einander parallel. Man findet die Maxima vorwiegend in der Zeit zwischen 15 und 20 Uhr, die Minima zwischen 01 und 05 Uhr. Die Maxima dieser Kurven schreiben wir dem Einflusse des Sympathikus zu, die Minima der Wirkung des Parasympathikus, wobei allerdings ein enges Zusammenwirken mit endokrinen Vorgängen anzunehmen ist. Hier stellt sich nun die Frage nach der „inneren Uhr“, die die Gesamtheit dieser Vorgänge steuert. Jores' Versuch, durch Entfernen der Hypophyse bei Tieren das Problem aufzuhellen, lässt diese Frage unbeantwortet. Die Rhythmik der Versuchstiere ist wohl gestört, aber nicht aufgehoben worden. Neuere Erkenntnisse nehmen eine Steuerungszentrale im Zwischenhirn an. Wir verweisen auf Georgi, der im Einklang mit W. R. Hess davon spricht, dass eine „Mutteruhr“ im Zwischenhirn die ergotropen und endophylaktischen Impulse regle¹⁹.

Als erstes Phänomen betrachten wir die Kreislauffunktionen. Herzaktion und Blutdruck sind von Ruhe und Bewegung, von psychischen Einflüssen abhängig wie kaum eine andere Funktion; trotzdem liegt ein echter Rhythmus vor. Die Kreislauffunktionen erreichen alle ihr Maximum gegen 18 Uhr⁵⁷. Abgesehen von einem kleinen Sattel zwischen 18 und 20 Uhr halten diese Höchstwerte im Wachzustand bis gegen Mitternacht an. Dann aber erfolgt ein rasches Absinken der Werte. Die Minima all dieser Funktionen finden wir, ob der Mensch wacht oder schläft, etwa um 02 Uhr. Diese radikale Drosselung wird durch den Schlaf vor Mitternacht auf längere Zeit verteilt, d. h. mehr oder weniger verlangsamt. Die Blutzusammensetzung und Blutverteilung ändern sich nachts ebenfalls. Das strömende Blut ist wasserreicher und zellärmer als am Tage.

Die Kurve der Körpertemperatur verzeichnet zwischen 02 und 06 Uhr ihren tiefsten Stand. Von da an erfolgt ein relativ steiler Anstieg bis 11 Uhr. Nach einem auch für den Regelfall fakultativen kleinen Rückgang gelangt die Kurve auf ihren Höchststand etwa um 17 Uhr. Hier oben hält sie sich bis etwa um 20 Uhr. Der Abstieg der Temperaturkurve vollzieht sich wie der Anstieg nicht geradlinig. Den stärksten Abfall beobachten wir in der ersten, beziehungsweise den ersten Stunden mit fallender Tendenz. Die Differenz zwischen dem Tagesmaximum und dem Minimum beträgt rund 1° Celsius. — Ebenso verzeichnen Sauerstoffverbrauch und CO₂-Abgabe rhythmische Schwankungen. Nach Jores sollen unabhängig von der Lebensweise, deren Höchstwerte etwa um 17 Uhr liegen, die niedrigsten Werte in den frühen Morgenstunden.

Besondere Bedeutung kommt an dieser Stelle dem Leberhythmus zu. In kurzen Zügen lässt sich sagen, dass dieses Organ nachts eine assimilatorische Periode mit Glykogenaufbau durchläuft. Dieser Phase, in der die Leber wenig bis gar keine Galle bildet, folgt eine dissimilatorische, in der Glykogen abgebaut und Galle produziert wird. Diese Funktionsweise passt sich auch bei veränderter Lebensführung, z. B. bei Nachtarbeit, nicht an. Das lässt gewisse Schlüsse in bezug auf die Mahlzeiten zu. Extrem gesagt, sollte auch der Nachtarbeiter am Tag essen. In Anbetracht der Speichermöglichkeit der Gallenblase sind jedoch gewisse Vorbehalte am Platz.

Wie wir schon vorwegnehmend erklärt haben, glauben wir aus diesen Rhythmen herauslesen zu dürfen, dass der Mensch primär seine Aktivitätsperiode tagsüber und seine Ruhezeit nachts hat. Zur Vermeidung schroffer Übergänge sollte der Ruhebeginn nicht allzu spät in die Nacht verlegt werden.

Zweites Kapitel

Die Tageszeiten in Sprache, Sprichwort und Aberglauben

Verschiedene Gesichtspunkte rechtfertigen die Einbeziehung von Sprache, Sprichwort und Aberglauben in diese Untersuchung. Etymologische Abklärung vermag uns unter Umständen hinsichtlich der Gehalte und der Geschichte tageszeitlicher Begriffe Hinweise zu geben; stilistische Wendungen können sich als Ausdruck spezifischer Einstellungen erweisen. Sprichwörter dürfen als Niederschlag instinktsicheren Volksempfindens und umfassender Erfahrungen gewertet werden. Abergläubische Inhalte endlich lassen auf eine ganz bestimmte Haltung des Menschen der Welt gegenüber schliessen.

Der sprachliche Aspekt

Die Frage nach der Etymologie führt uns hinsichtlich der Wörter Tag, Morgen und Abend nicht sehr weit. Tag, vom germanischen *daga*, bedeutet lichte Zeit⁵¹. Morgen geht auf den indogermanischen Verbalstamm *mer-* (erschlossene Form) „flimmern, funkeln“ zurück. Abend hängt mit dem griechischen Wort *ὀψέ* zusammen; das besagt nur, dass es sich um den hintern, den spätern Teil des Tages handelt. Für unsere Untersuchung ergiebiger ist das Wort Nacht. Wie uns J. Grimm in seiner Deutschen Mythologie lehrt, lässt sich der Gehalt von „nachts“ mit den Worten friedlich, ruhig, genügsam, zugleich aber auch stark und vermögend ausdrücken. Ferner geht nach dem Grimmschen Wörterbuch „Nacht“ auf die Wurzel *nak* zurück, die uns auch im griechischen Wort *νέκυς* oder im lateinischen *necare* begegnet. Wir vermuten, das Tötungsmotiv gelte nicht allein in

bezug auf das Licht (Grimm), sondern es komme ihm viel umfassendere Bedeutung zu. — Im Zuge dieser Nachforschungen stoßen wir aber auf die auffallende Erscheinung, dass es sich bei den Wörtern Tag, Morgen und Abend um „germanische Sonderentwicklungen“ handelt, während der Wortstamm der Nacht allen indogermanischen Sprachen gemeinsam ist. Dabei ist unter dem Begriff Tag nicht der Volhtag, sondern nur der Lichttag zu verstehen. Es ist also für die aktive Periode des Volltages sprachlich zu einer Unterscheidung gekommen, die Zeit der Ruhe, des Dunkels hingegen geht auf eine einheitliche Wurzel zurück. Darin mag die tagsüber allgemein differenziertere Haltung und Leistung des Menschen Ausdruck gefunden haben.

Wir sagen weiterhin, dass der Tag anbreche. Der Mensch erlebt den jungen Tag als ein Neues. Wenn auch die primitive Zeitrechnung nach Nächten zählt, so ist es doch der Lichttag, der unbestritten den Vorrang hat. Eine Versammlung „tagt“. Ein Mensch müht sich „Tag aus, Tag ein“, kommt „all sein Lebtag“ nicht aus seinen Sorgen heraus. Sein „Alltag“ ist grau und freudlos. Ein anderer lebt sorglos „in den Tag hinein“. Vergebens suchen wir entsprechende Ausdrücke von der Nacht. Nur wenn wir besonderes Gewicht auf Kontinuität und Intensität legen, brauchen wir die Worte, einer werde „Tag und Nacht“ von Gewissensbissen geplagt. Eine unverkennbare Parallele zum menschlichen Verhalten ist die Wendung „der Tag geht zur Rüste (Rast)“. Die Komposita „Abendfrieden“ und „Abendruhe“ drücken den ganz spezifischen Erlebnisgehalt dieser Tageszeit aus. Die gleichen Bildungen mit Morgen gelten höchstens von ganz bestimmten Situationen, keineswegs generell. Es ist zudem eine bezeichnende Erscheinung, dass „Feierabend“, ursprünglich einzig der Vorabend eines Festes, als selbstverständliche Benennung (des Beginns) der alltäglichen Arbeitsruhe Eingang gefunden hat.

Im Gegensatz zu Tagesanbruch sprechen wir von Nacht einbruch. Die Nacht bricht über Bestehendes herein. Im ersten Falle fühlen wir mehr die Zäsur, im zweiten mehr den Übergang. Somit scheint der Tagesbeginn der vorhergehenden Nacht weniger verhaftet als der Anfang der Nacht dem vorangegangenen Tage.

Tageszeitliche Sprichwörter

Bei der Vielzahl der Sprichwörter, die die Tageszeiten berühren, kann es sich im Rahmen dieser Arbeit nur um einen Auszug handeln. Wir folgen dabei dem Tageslauf. Allzu frühe Geschäftigkeit am Morgen, oft in Verbindung gebracht mit der Flüchtigkeit der Morgenröte, trägt den Makel mangelnder Stetigkeit. Sonst aber erfährt der Morgen im Sprichwort uneingeschränkt positive Bewertung. Vorab treffen wir in mannigfacher Form die Empfehlung, früh aufzustehen. Morgenarbeit wird mit einem Gefühl der Frische geleistet und trägt den Stempel der Geläufigkeit.

Wer mit der Sonn aufsteht,
dem geht das Tagewerk frisch vonstatten. (Eilert)

Eindrücklich werden wir auch auf den Arbeitserfolg hingewiesen:

Morgenstund' hat Gold im Mund. (Körte)

Mit dieser Deutung gehen wir bewusst darüber hinaus, den Inhalt des Sprichwortes allein in der Besonderheit morgendlicher Beleuchtung zu sehen. — Die günstige Disposition am Morgen bleibt keineswegs auf körperliche Arbeit beschränkt. Darum heisst es auch:

Abends zechen, morgens ratschlagen. (K.)

Die Mittagszeit kommt nur schwach zur Geltung. Es ist vorab der Mittagschlaf, mit dem das deutsche Sprichwort, im Gegensatz z. B. zum spanischen, scharf abrechnet:

Schlaf nach dem Mittagstisch
ist so gesund wie fauler Fisch. (Oschilewski)

Wie schon das vorletzte Beispiel gezeigt hat, wird gerne der Abend dem Morgen gegenübergestellt:

Der Morgen sorgt, der Abend verzehrt. (K)

Und wem fielen nicht auch sofort jene berühmten Worte „Tages Arbeit, abends Gäste“ ein! Der Abend ist die Zeit der Arbeitsruhe, und für den „Abendmenschen“ hat das Sprichwort nicht sehr viel übrig. Aus mehreren Formulierungen sei nur eine herausgegriffen:

Abends wird der Faule fleissig. (O.)

Dass wir nicht um die Zukunft wissen, darin mag sich für viele der Gehalt des nächsten Spruches erschöpfen:

Wer weiss, was der Abend bringt. (K.)

Die Wortwahl weist jedoch noch weiter: der Abend ist eine Tageszeit, mit der man rechnen muss, die Überraschungen bergen kann. Nicht unbedingt im Sinne dieser These lässt sich das verbreitete

Lobe den Tag nicht vor abends! (K.)

auslegen. Denn der Akzent liegt hier auf dem Rat zur Zurückhaltung, und abends ist eher nur als Grenze der mit der Mahnung belegten Frist aufzufassen.

Sehr feinsinnig und vielsagend in bezug auf das wahrnehmende Subjekt scheint uns die nachstehende Zeile:

Je später der Abend, je schöner die Leute. (K.)

Gehen wir in der gleichen Richtung einen Schritt weiter, so tönt es schon wesentlich anders:

Zu Nacht sind alle Katzen grau. (K.)

Die Sprichwörter der Nacht stehen in enger Beziehung zum menschlichen Schlaf, und sie enthalten vorwiegend zwei Motive. Es ist einerseits der Ausgleich, den die Nachtruhe bringt:

Wer einen guten Tag verloren hat,
soll eine gute Nacht suchen. (K.)

Andererseits ist es der Gedanke einer individuellen Förderung durch den Schlaf. Er begegnet uns in verschiedenen Varianten; von ihnen sei nur eine angeführt:

Guter Rat kommt über Nacht. (K.)

Spruchwörter, die die Einteilung des ganzen Tages berühren, bringen ausser der Befürwortung regelmässiger Lebensweise keine neuen Aspekte. Zu bemerken ist nur, dass die Stichzeiten zum Teil wesentlich früher liegen, als was bei uns landläufiger Durchschnitt ist.

Die Tageszeiten im Aberglauben

Die Frage nach der abergläubischen Besetzung der Tageszeiten³² soll an diesem Ort gestellt werden, obschon sie vielleicht vom modernen Stadtmenschen aus gesehen belanglos erscheinen mag. Es ist nämlich zu hoffen, dass aus dieser Form der Weltbezogenheit gewisse Rückschlüsse möglich werden.

„Die Nacht den Geistern, der Tag den Menschen“, diese Faustregel erweist sich bei näherem Zusehen als allzu grob. Es kommen von beiden Seiten Übergriffe vor. In der kurzen Spanne zwischen Morgendämmerung und Sonnenaufgang sind die nächtlichen Geister noch am Werke. Diese Zeit begünstigt allerlei Schadenzauber, und es ist daher eine gewisse Zurückhaltung geboten, z. B. nicht zu singen. Daneben wird diese Tagesstunde auch für mancherlei Besprechungen und Segnungen bevorzugt. Unterbleibt das Morgengebet, so bedeutet das Pech. — Die nun folgende Morgenzeit kommt weitgehend dem allgemein verbreiteten menschlichen Wunsche, die Zukunft zu erfahren, entgegen. So hat die erste Begegnung, haben gewisse Fehlhandlungen Vorbedeutung für den laufenden Tag. Es sei jedoch mit allem Nachdruck betont, dass der Kodex in keiner Weise einheitlich ist. Im übrigen aber fallen Morgen und anschliessender Vormittag durch eine gewisse Nüchternheit auf. Einzig die uneingeschränkt positive Wertung, die der Volksglaube dieser Tageszeit entgegenbringt, vermag sich Geltung zu verschaffen. So werden besonders wichtige Vollzüge, wie Dienstantritt, Taufen, Begräbnisse, dahin gelegt, um sie unter günstigen Voraussetzungen stehen zu lassen.

Nachdem die tageszeitlich gebundenen abergläubischen Gehalte den Vormittag hindurch sozusagen das Bild eines Aschenfeuers geboten haben, treten sie gegen die Mittagszeit hin wieder stärker hervor. Der Mittag wird

als Seitenstück zur Mitternacht angesehen. Er ist eine wichtige Zeit im Angangsaberglauben und spielt zudem in der Volksmedizin eine grosse Rolle. Der Volksglaube bezeichnet die Zeit von 11 bis 12 Uhr als „schlechte Stunde“. Der Zusammenhang mit dem höchsten Sonnenstand lässt sich nicht verkennen. Die flimmernde Luft kann zu Sinnestäuschungen führen; durch Überhitzung sind gewisse pathologische Zustände möglich. Träume, besonders solche, die Alpcharakter haben, vermögen den Mittagsschläfer schwer zu belasten. Der mittägliche Gespensterspuk ist den Menschen im allgemeinen gefährlich, namentlich dann, wenn sie sich im Freien aufhalten. Arbeitsverbote über die Mittagszeit sind beredte Zeugen dafür. Die Erscheinung des Pan, der zu dieser Stunde die Hirten erschreckt, ist bekannt. Doch bleibt sie keineswegs die einzige; dem Hirtengott gesellen sich noch zahlreiche andere Mittagsgespenster zu. Wir finden diese Erscheinungen aber nicht nur im Altertum und auf den Mittelmeerraum beschränkt. Sie begegnen uns auch weiter im Norden und bis in die jüngste Zeit. Als Belege angeführt seien das Mittagsmännchen der Lausitz, die Mittägin Böhmens, der Rübezahl des Riesengebirges. Mittagsteufel bringen den Menschen verschiedene Krankheiten. Ihr Spuk führt vielerorts zur Schliessung der Kirchen über Mittag. Als *Détail* soll hier nicht unerwähnt bleiben, dass der Pest der *Terminus morbus meridianus* beigelegt worden ist. Und unschwer erkennen wir ältern als christlichen Glauben in den Worten, dem stehe der Teufel nahe, der den mittäglichen Rosenkranz vergesse.

Der Nachmittag sticht, ähnlich dem Vormittag, keineswegs durch spezifische abergläubische Gehalte hervor. Erst mit Sonnenuntergang begegnen wir wieder einer stärker besetzten Periode. Der Abend ist eine kurze segensreiche Spanne. Das Abendgebet scheint, wie das Morgengebet, besonders wirksam zu sein. Während dieser Zeit haben gewisse Vorkommnisse Zukunftsbedeutung, erhalten einzelne Menschen die Gabe des Hellsehens. Es ist auch der Zeitpunkt der Liebeszusammenkunft. Eine wichtige Rolle spielt der Abendstern als Mittler getrennter Liebender.

Der Abend stellt aber anderseits einen Teil der Nacht dar und steht darum schon im Einflussbereich der Nachtgeister. Diese Gefährdung führt den Menschen zu mancherlei Abwehrmassnahmen: die Einhaltung der Arbeitsruhe, das Einschlüssen ins Haus, das Gebet. Im Volksglauben versinnbildlicht der Tag Leben und Lust; die Nacht dagegen ist das Sinnbild des Todes. Die mythische Ausgestaltung bevorzugt für den Ursprung des Tages das Bild einer Geburt, für den Übergang vom Tag zur Nacht liebt sie das Verschlingungsmotiv. In der christlichen Einflussphäre ist der Tag das Werk Gottes, die Nacht das Werk des Teufels.

Das Taggestirn wirkt ernüchternd. Es bringt den Menschen in den Vollbesitz seiner Sinne und seines Verstandes. In der Nacht ist das Erleben des Menschen spezifisch verändert. Die Natur erscheint farblos, finster, kalt. In der Dunkelheit sind Täuschungen aller Art leichter möglich. Die Gehörsindrücke überwiegen, die Schmerzempfindlichkeit ist erhöht. — Die Nacht ist die Zeit der Geister und des Zaubers. Wenn sie, wie wir oben gesehen

haben, vielfach als Werk des Teufels betrachtet werden, so ist nichts anderes zu erwarten, als dass in diesen Stunden die Macht des Bösen am grössten ist. Wir wundern uns darum auch über den tiefverwurzelten Volksglauben nicht, der die Zeit von Sonnenuntergang bis Tagesanbruch als gefährlich ansieht.

Hinsichtlich des Aberglaubens weist die Nacht drei bedeutende Zeitpunkte auf: Anfang, Mitte und Ende. Dabei gilt als Regel, dass die Macht der Geister um Mitternacht am grössten ist. Die bunte Reihe der dämonischen Wesen, die nachts auftreten, an dieser Stelle in extenso aufzuzählen, würde zu weit führen. Einzelnen von ihnen sind wir schon in der Mittagszeit begegnet. Wir verweisen hier lediglich auf den nächtlichen Tierspuk, das Unwesen des Teufels und seiner Trabanten, das Treiben der Totengeister, die mannigfachen Verwandlungen. Nur einer Gruppe von Geistern sei besonders Erwähnung getan: es sind die sogenannten Druckgeister, die der Volksglaube als Verursacher des Alptraumes ansieht⁴¹. Je nach der speziellen Bedeutung, die sie im einzelnen Falle haben, modifiziert sich ihre Erscheinungsweise. Wir finden tierische, menschliche, oft auch gemischte Formen. Ihr Geschlecht kann männlich oder weiblich sein. Das Aussehen pendelt von abschreckender Hässlichkeit zu anziehender Schönheit. Trotz aller Variationen haben wir es bei dieser Gruppe mit einem relativ geschlossenen Vorstellungskreis zu tun. Die verderbliche Wirkung der Alpdämonen erscheint uns auf den ersten Blick als überwiegend. Wir dürfen uns aber doch auch der positiven Seite nicht verschliessen, die einerseits im Moment der Lust oder der Erlösung, anderseits darin liegt, dass die Betroffenen zu allerlei magischen Handlungen befähigt werden.

Ähnlich den Randzeiten des Tages erweist sich die Nacht auch in der Volksmedizin als wichtig. Die Dunkelperiode ist ferner die Zeit der Weissagungen. Ganz allgemein begünstigt sie das zauberische Tun der Menschen, denken wir zum Beispiel nur an den Schlafzauber der Diebe. In manchen Handlungen spielt der Mond eine Rolle. Seine wechselnden Phasen, sein geheimnisvoll wirkendes Licht, sein „Spiel mit den Wolken“ haben seit alters das menschliche Gemüt erregt, haben dem Erdtrabanten je und je ein dämonisches Wesen verliehen.

Drittes Kapitel

Der Morgen

Bei der Betrachtung physiologischer Rhythmen haben wir überwiegend Uhrzeitliche Angaben verwendet. Diese Zeitangaben werden im Kommen-den, soweit nicht statistisches Material verarbeitet wird, durch die Namen der Tageszeiten abgelöst. Die Unbestimmtheit, die diesen Begriffen anhaftet, ist angezeigt und darf nicht als Mangel empfunden werden. Die Veränderungen des Allgemeinzustandes im Laufe der Tageszeiten sind nicht

allein von der individuellen Konstitution abhängig. Sie unterliegen zudem noch in einem eminenten Masse den Einflüssen von Umweltfaktoren. Diese und die generelle Emanzipationsmöglichkeit des Menschen können oft Wirkungen erzielen, die geeignet sind, sogar die Berechtigung einer rhythmischen Konzeption problematisch erscheinen zu lassen.

Das Erwachen

Die Zeit des Morgens oder des frühen Vormittages ist durch ein Geschehen besonders gekennzeichnet: das Erwachen. Aus der „Weltlosigkeit“ des Schlafes wechselt der Mensch in einen Zustand relativer Weltbezogenheit hinüber. Das Wachbewusstsein, um nicht von Bewusstsein schlechthin zu sprechen, das beim Einschlafen zerfallen ist, stellt sich wieder ein; es vollzieht sich die Reintegration des Ich-Komplexes, jener zentrierenden Mitte in der Auseinandersetzung mit der Umwelt. Der Mensch kommt wieder in den Stand, Vollzüge zu tätigen, derer er im Schlafe nicht fähig gewesen wäre. Umfassend ausgedrückt: der Mensch erreicht wiederum seine personale Ganzheit. Das Gelingen deutet darauf hin, dass auch durch die Periode des Schlafes hindurch Reste des Strebens nach der Totalität des Personseins erhalten bleiben.

Es ist oben auf die meteorologische Situation am Morgen hingewiesen worden. Wie weit sie allerdings an der Auslösung des Aufwachvorganges effektiv mitbeteiligt ist, kann heute noch nicht gesagt werden⁷². Die Kurven ergotroper Funktionen verzeichnen schon vor dem eigentlichen Aufwachen eine steigende Tendenz. Im flachen Morgenschlaf spricht das animale System auf Reize aus der Aussenwelt leichter an als im Tiefschlaf, d. h. die Kontaktfähigkeit wächst. Bedeutsam für das Erwachen und dann vor allem auch für die Zeit, die unmittelbar darauf folgt, ist die Schlaftiefe. Es soll zwar der Diskussion der Schlafkurven nicht vorgegriffen werden, doch ist es unumgänglich, diesen Fragenkomplex kurz zu berühren. Es können sich andere Bilder ergeben, je nachdem eine Periode tiefen oder flachen Schlafes dem Erwachen unmittelbar vorangegangen ist. Ferner ist von Belang, ob der Schlaf während seiner ganzen Dauer verhältnismässig flach geblieben ist oder ob er einmal eine richtige Vertiefung erfahren hat. Für ein optimales Befinden beim Erwachen, sowie für ein rasches Erlangen der vollen Leistungsfähigkeit, bedarf es im letzten Teil der Ruheperiode offenbar einer gewissen Spanne flachen Schlafes. Es hat viel für sich, diese Phase des Schlafes als Periode des Widerstreites der ergotropen und der trophotropen Funktionsrichtung anzusehen.

Wenn wir weniger den Antagonismus der beiden Funktionsrichtungen in der erwähnten Phase als eher das langsame Einspielen der neuen Funktion betonen, die ja bald die Oberhand gewinnen soll, so sind Kraepelins Vermutungen zu diesem Punkte (wenn vielleicht auch nur historisch) recht

interessant. In zwei Untersuchungen spricht er von einem Einbau respektive von einer Einpassung der neuen Bestandteile, die verbrauchte Stoffe ersetzen. Der Ersatz selbst erfolgt im Tiefschlaf. Die Einpassung dagegen soll sich für den Normalfall (das heisst bei grosser Eingangstiefe der Schlafkurve) während des flachen Schlafes gegen Morgen vollziehen. Bei Menschen, deren grösste Schlafvertiefung erst in der zweiten Hälfte der Schlafzeit eintritt, müsste der Einbau mit all seinen möglichen Reibungen erst im Wachzustand stattfinden.

Begreifen wir die letzte Phase des Schlafes psychologisch als „Auseinandersetzung“ zweier Bewusstseinszustände, so ist das Erwachen selbst als entscheidende Wendung in diesem Ringen anzusehen. Es manifestieren sich nun u. U. in den Träumen des ausgehenden Schlafes Erscheinungen, die wir als Übergriffe des Wachbewusstseins auf das immer noch dominierende Traumbewusstsein aufzufassen haben¹⁰. Solche Eingriffe deuten sich im Traume als einzelne intellektuelle Vollzüge an. Als solche können sie in einer merkwürdigen Weise aus der Traumsituation herausfallen oder auch „geschickt“ in das Traumgeschehen eingebaut sein, so dass sie ihres schlafstörenden Einflusses verlustig gehen. Treten mehrgliedrige Denkabläufe im Traume auf, kommt es sogar zur Vorstellung vom Wachzustand, zur Reflexion über den momentanen Zustand, so finden wir uns gewöhnlich nahe an der Schwelle des Erwachens.

Die Autosymbolik des Erwachens ist nach Herbert Silberer ein Spezialfall der Schwellensymbolik, die ihrerseits wiederum als besondere Art der funktionalen Symbolik gilt. Die Schwellensymbolik, die bildliche Gestaltung des Hinüberwechsels in einen anderen psychischen Zustand, stellt das Erwachen als Öffnen oder Schliessen, als Abreise oder Ankunft, als Begrüssung oder Abschied usw. dar. Solche Schwellenerlebnisse stehen zum Teil in organismischem Zusammenhang mit einem Traumgeschehen, d. h. sie sind Traumbestandteil und Schwellensymbol zugleich. Zum Teil treten sie auch als hypnopompische Phantasmen des Halbschlafes auf. Wieweit es sich dabei um echte Symbole handelt oder ob sich ihr Gehalt nur allzu oft im Begriff der Metapher erschöpft, bleibe dahingestellt. Vergessen wir ferner über der verführerischen Eindeutigkeit nicht, dass selbst diese Schwellensymbole nach ihrer funktionalen wie inhaltlichen Seite hin vielfältig determiniert sein können.

Die assoziative Leistungsgrösse des Wachbewusstseins beim Erwachen genügt in der Regel, um in kürzester Zeit eine volle Orientierung herbeizuführen. Die Verzögerung ist meist minimal, auch wenn das Erwachen im Dunkel oder auf einen Weckreiz hin eintritt. Die Scheidung in spontanes Aufwachen und Gewecktwerden, wie sie Morgenthaller vornimmt, mag durchaus ihre Berechtigung haben, bleibt jedoch in manchen Fällen von geringem Belang. Bedeutungsvoller ist hingegen das Kriterium der Gewohntheit. Erfolgt das Erwachen zur gewohnten Zeit, am gewohnten Ort und auf den gewohnten Weckreiz hin, so ist der Verzug im allgemeinen sehr gering, anders oft, wenn gegenüber der gewohnten Situation Ver-

schiebungen eingetreten sind. Solche Änderungen vermögen unter Umständen auf Orientierung und Motilität dissoziierend zu wirken und so eine Verzögerung herbeizuführen.

An dieser Stelle verdient das auf einen bestimmten Zeitpunkt hin geplante Erwachen erwähnt zu werden. Es handelt sich um eine Leistung, die sich durch Übung leicht aneignen lässt und die zumeist mit erstaunlicher Genauigkeit gelingt. Das morgendliche Erwachen ist allerdings nicht dazu geeignet, Höchstleistungen dieser kortikalen Möglichkeit im Sinne der Durchbrechung des Schlafes zu zeigen. Zum Problem der „Kopfuhr“, das damit angeschnitten wird, muss eine kurze Bemerkung genügen. Ein Wechselspiel zwischen Kortex und Diencephalon scheint Bedingung dieser Funktion zu sein. Zudem vermag dieses Phänomen jene These zu stützen, wonach der Schlaf in erster Linie als nervös induzierte Hemmung aufzufassen ist (Hess).

Aufwacherlebnisse tragen den Charakter grosser Flüchtigkeit. Es bedarf deshalb einer betont retrospektiven Einstellung, um diese Erscheinungen dem gedanklichen Zugriff zu sichern. Die Tatsache aber, dass das beobachtende Subjekt sich im Zustand geistiger Frische einem abgeschlossenen Vorgang gegenüberstellt, reduziert die Fehlermöglichkeiten auf ein relatives Minimum. Unter diesen Umständen gewinnt das allmähliche Erwachen Bedeutung, weil der „verlangsamte“ Ablauf die Exposition einzelner Elemente verlängert und so die Reproduktion besser gewährleistet. — Dem Bewusstsein bieten sich als erste Inhalte gefühlsähnliche Komplexe (Grotjahn) an. Erwartungsgemäss sollte die Stimmungslage nach der genossenen Ruhe wohligh und froh sein. Sie trägt jedoch mitunter ausgesprochen dysphorischen Charakter. Der Gründe, die dazu führen, können viele sein. Weil sie aber die Tendenz haben, über den Aufwachvorgang hinaus wirksam zu sein, sollen sie erst später bei der Besprechung der Morgenverstimmung gewürdigt werden.

Dieser Zustand des Halbschlafes zeichnet sich dadurch aus, dass Wach- und Traumbewusstsein in ihrem Streben um die Vorherrschaft auf gleicher Höhe liegen. So mischen sich Gedanken, Vorstellungen und Gefühle. Imaginative Welt und wirkliche Welt sind weitgehend ungeschieden. Das Motiv der Wunscherwirklichung nimmt häufig Einfluss auf die gesamte psychische Tätigkeit dieser Phase. Das Denken ist als logisch-apperzeptives spezifisch alteriert. Ohne Obervorstellung, ohne die Fähigkeit, die immer wieder entgleitenden Probleme zu fassen, verläuft es langsam, schwerfällig und in grosser Beziehungsarmut (Jahrreiss). Oft bleibt es an banalen Inhalten hängen. Die einzelnen Denkakte sind nicht scharf voneinander getrennt. Gegenstände werden wahrgenommen, aber in ihrer Bedeutung verkannt. Diese Erscheinungen und ihr Zusammenspiel tragen dazu bei, uns jenes, für das verzögerte Erwachen typische, Zustandsbild der Ratlosigkeit zu erklären.

Für diese Stufe des Erwachens ist auch ein eigenartiges Ich-Erleben charakteristisch. Das Ich erfüllt noch nicht die Funktion eines Zentrums im

Verkehr mit der Aussenwelt. Es ist vielmehr einseitig nach innen gerichtet²⁸. Umweltreize werden nicht adäquat verarbeitet oder gar ganz abgelehnt. Das Ich ist „uneinheitlich“ und „ungeformt“. Mangelnder Umweltsbezug und defiziente Denkleistungen bedeuten in diesem Zusammenhang das Ausfallen korrektiver Faktoren. Es herrscht ein „schrackenloser Subjektivismus“. Wir stellen eine engere Verwandtschaft fest mit dem Ich, wie es uns in den Träumen begegnet, als mit einem wachbewussten Ich. Die eingangs des Kapitels erwähnte Reintegration des Ich-Komplexes ist also in dieser Phase des verzögerten Erwachens zum mindesten noch nicht abgeschlossen.

Dieses verzögerte Erwachen, das aus dem Traumbewusstsein über einen Zustand der Ratlosigkeit zum vollen Wachbewusstsein gelangt, ist nicht unter die Störungen einzureihen. Immerhin sei dazu festgestellt, dass die Grenzen zwischen Norm und Störung keineswegs scharf sind. Zu den eigentlichen Aufwachstörungen zählen nun zunächst jene Phänomene, die uns H. Pfister beschreibt. Unter dem Einfluss psychopathischer, respektive neuropathischer Belastung kann es zu einer Lockerung von Motilität und Denken kommen. Personen, die diesen Störungen unterworfen sind, sind zwar beim Erwachen psychisch sofort orientiert, ihre Motilität dagegen ist noch kurze Zeit alteriert. Das Sprechen ist ihnen unmöglich, sie liegen „lahm“ darnieder. Diese Störung kann mehrere Minuten dauern. Sie zeigt sich weniger nachts im zeitlichen Bereich der grössten Schlafentiefe, als am Morgen beim gewohnten Aufwachen. Sie tritt vorwiegend bei jüngeren Leuten auf.

Während es sich bei den obigen Störungen allein um eine Beeinträchtigung der Motilität handelt, kann es andererseits auch zu psychischen Eigentümlichkeiten bei geordneter Motilität kommen. Von einem Fall dieser Art berichtet uns A. Pelz. Der Patient, ein junger Mann, hatte eine derart extreme Schlafentiefe, dass er wie ein Kind im Schlaf umhergetragen werden konnte, ohne zu erwachen. Es bedurfte jeweils intensiver Reize, bis sich erste Anzeichen einstellten, die man als Beginn des Aufwachens ansprechen konnte. Dann kleidete er sich „automatisch“ an, zeigte aber dabei sozusagen keinen Umweltskontakt. Einzig auf starke Unlustreize erfolgten Abwehrreaktionen. Die psychische Aufhellung vollzog sich nur langsam, die volle Wachbewusstheit wurde meist erst auf dem Weg zur Arbeit erreicht. Für einen beachtlichen Teil dieses verzögerten Aufwachvorgangs herrschte Amnesie. Zwei Momente charakterisieren den beschriebenen Fall: das Wegfallen von Traumvorstellungen und das Ablaufen von komplizierten Automatismen. Das Fehlen der Spontaneität (Weckreize sind nötig) unterscheidet ihn vom Nachtwandeln.

Um eine Aufwachstörung im eigentlichen Sinne handelt es sich auch bei den echten Schlaftrunkenheitsdelikten. Diese Erscheinungen sind allerdings in ihrer forensischen Bedeutung zeitweise überschätzt worden, nicht zuletzt darum, weil ihnen öfters Störungen anderer Art, z. B. epileptischer Natur, subsumiert worden sind. Es handelt sich nach Gudden darum, dass Besonnenheit und Handlungsfähigkeit nicht gleichzeitig wiederkehren. Der Grad der Bewusstseinstrübung ist höher als beim verzögerten Erwachen.

Wirken Träume nach, so ist der ängstliche Stimmungsgehalt von Bedeutung. Die Umwelt wird illusionistisch verkannt, zugleich können auch Traumvorstellungen das Bild modifizieren. — Angriffe von Schlaftrunkenen richten sich meist gegen Objekte in unmittelbarer Nähe, besonders gegen plötzlich nahende Menschen. Oft wird eine ungeahnte Kraft entwickelt. In der Regel sind die Delinquenten junge Menschen, die grosse geistige und körperliche Anstrengungen hinter sich haben. Einer Häufigkeitskurve mit absoluten Zeitangaben, wie wir sie bei H. Gross finden, kommt nur bedingt Bedeutung zu, da sich die Kurve je nach dem Schlafbeginn verschiebt. Neben einem absoluten Maximum gegen 24 Uhr zeigt sich eine zweite, weniger ausgeprägte Erhöhung etwa um 05 Uhr, zu einer Zeit also, da verschiedene Autoren eine morgendliche Vertiefung der Schlafkurve ansetzen.

Unsere Beschreibung des Erwachens kann nicht allen Varianten individuellen Aufwacherlebens gerecht werden. Abgesehen von den persönlichen Verschiedenheiten jedes einzelnen Aufwachvorganges müssen wir auch darauf hinweisen, dass sich dieser Vorgang im alltäglichen Geschehen zwischen Schlafausgang und Aufstehen mehrmals wiederholen kann. Das erfolgte Erwachen schliesst einen Doppelaspekt in sich: das Erlangen der Orientierung und der Handlungsfähigkeit. Diese Kriterien versagen uns in pathologischen Fällen allerdings häufig den Dienst.

Der geistig-seelischen Komponente des Aufwachvorgangs kommt der Primat zu. Im Worte „wach“ liegt eine psychologische Kategorie vor. Die Sprache führt uns jedoch mit der Verwendung der Vorsilbe er- im Verb „erwachen“ noch weiter. Nicht auf der „linearen“ Abfolge der Zustände zwischen Schlafen und Wachen liegt die Betonung; die Sprache setzt den Akzent mit dem Präfix er- einzig auf den „punktuellen“ Abschlussakt: das Erreichen einer (angemessenen) Wachhöhe. So begegnet uns der Erlebnisgehalt normalen Erwachens als mehr oder weniger plötzlich eintretender Umschwung zur wachen Bewusstheit. Dieser radikalen Zustandsänderung geht das Vorher als Erlebnis zumeist ab, weil es sich oft nur willentlicher Hinwendung erschliesst, seltener noch als Traumnachwirkung aufdrängt. In diesem unvermittelten Anfang sehen wir den Grund, dass die Sprache den Tag nicht ein-, sondern anbrechen lässt, dass sie den beginnenden Tag „jung“ oder „neu“ nennen kann.

Die erste Tagesstunde

Vom Aufwachvorgang formal zu trennen ist die Zeit nach dem Erwachen; im Erleben allerdings besteht dieser Trennungsstrich nicht. Das verzögerte Erwachen gleitet über diese theoretische Zäsur hinweg, und im rasch sich vollziehenden normalen Erwachen wird nicht der Vorgang als solcher beachtet, sondern einfach das Wachsein als gegebener Zustand hingenommen. Auch bleibt die Hinwendung, um nicht Aufmerksamkeit zu sagen, ohnehin nicht auf den Vorgang des Erwachens selbst gerichtet, sondern wird neu

auftauchenden psychischen Gehalten zuteil. Der Stimmungshintergrund trägt normalerweise eine — wenn auch blasse — euphorische Tönung. Ohne aktiv einzugreifen, lässt man sich von Gedanken und Gefühlen treiben, gibt man sich dem Bilderstrom hin. Ein Vergleich mit jenem Zustandsbild, wie es Mall als hypergische Reaktionsphase beschreibt, liegt nahe. In dieser Situation können sich Erinnerungsfragmente einstellen; sie beziehen sich meist auf den Vortag oder auf Traumerlebnisse. Daneben finden wir uns wieder mit Zukunftsgedanken beschäftigt. Das Unverbindliche, Spielerische dieser Phase läuft bisweilen in einen Akt der innern Sammlung aus. In dieser bewussten Besinnung erkennen wir aber unschwer eine mögliche Form des Abschlusses der Restitution des Ich-Komplexes.

Die spielerische, zweckfreie Beschäftigung mit Gedanken und Phantasmen schliesst aber eine Möglichkeit in sich, deren Besprechung nicht übergangen werden soll. Geniale Menschen sollen ihre Intuitionen oft am Morgen haben. Auf niedrigerem Niveau ist es eine bekannte Erfahrung, dass sich Lösungen von Problemen, um die wir uns am Vortage vergeblich bemüht haben, am Morgen sozusagen von selbst anbieten. Diese Erscheinung hat etwas ungemein Frappierendes an sich. Die Lösung geht, wie es den Anschein erweckt, unvermittelt aus dem Nichts hervor. Die Inhalte stellen sich ohne eigentliches Bemühen der betroffenen Person ein. Man ist unter diesen Umständen geneigt, die *conditio sine qua non* solcher Erscheinungen zu übersehen: eine intensive Beschäftigung mit dem Problem muss vorangegangen sein. Das Bewusstsein der Kontinuität hat eben im Schlafe eine Unterbrechung erfahren. Durch dieses spezifische Erleben kann es sogar zu Täuschungen über die Autorschaft kommen. Man spricht denn auch von „Eingebungen“ und denkt dabei unwillkürlich an Phänomene telepathischer oder diviner Natur.

Ohne dem, der solche „externen“ Einwirkungen anerkennt, den Glauben nehmen zu wollen, sei doch auch eine Erklärungsmöglichkeit auf „internem“ Weg kurz umrissen. Die gedankliche Auseinandersetzung mit einem Problem ist bei vollem Wachbewusstsein im Idealfalle durch äusserste Strenge des Gedankenganges charakterisiert. Durch diese Strenge aber werden vielleicht gewisse — nebensächlich erscheinende — Aspekte, die die Lösung ermöglichen würden, vom Einbezug ausgeschlossen, und es tritt eine relative Verarmung ein. Das Denken, wie es uns in den Träumen begegnet, das Denken der ersten Zeit unmittelbar nach dem Erwachen kennt aber diese Unerbittlichkeit noch nicht. Unter solchen Umständen kann es durch ein freies, spielerisches Kombinieren zu jener Konstellation der Inhalte kommen, die die Lösung des Problems selbst darstellt oder wenigstens den Schlüssel dazu bietet. Voraussetzung bleibt immer, dass in gründlicher Vorarbeit Fundamente gelegt, Bahnen bestimmt worden sind. Der entscheidende Schritt erfolgt entweder noch im Schlafe selbst und wird so als Traum der gedanklichen Erfassung zugänglich, oder wir tun ihn erst nach dem Erwachen und dies bei verschiedenen Wachhöhen. In beiden Fällen sind Vollzüge beteiligt, die nicht ins Bewusstsein treten. Es wäre jedoch falsch, von

dem beschriebenen Phänomen aus solchen unbewussten Vorgängen gegenüber dem wachbewussten Denken eine Vorrangstellung einzuräumen, denn diese Abläufe bewegen sich auf engem, sozusagen abgestecktem Raume.

Eine andere Seite des Problems soll noch berührt werden. Problematik und Lösung drängen sich morgens als erstes oder doch beinahe als erstes auf. Das lässt auf einen Spannungszustand erheblicher Intensität schliessen. Die allgemein bekannte Tendenz, Begonnenes zu einem Abschluss zu bringen, genügt für eine zureichende Erklärung dieser Intensität nicht. Bei näherem Zusehen treten denn auch noch zwei weitere Punkte ins Blickfeld. Das Spannungsfeld hat sich bei angestrenzter geistiger Arbeit gebildet, das heisst in einem Zustand grosser Festigkeit des Gesamtfeldes¹⁰⁹. Zudem zeigt uns das persönliche Bemühen um die Problematik, dass die zentrale Ich-Sphäre betroffen ist. Diese beiden Umstände sind aber erstklassige Garanten für Bildung und Erhaltung eines Spannungsfeldes.

Die erste Zeit nach dem Erwachen ist weniger durch spezifische Willensantriebe als durch ein passives Sichtreibenlassen gekennzeichnet. Mit dem Aufstehen tritt das Willensmoment stärker in Erscheinung. Automatismen können allerdings noch weitgehend das Feld beherrschen. Gymnastik und Toilette sollen dem anlaufenden Organismus Impulse geben. Oft aber bleibt die Motorik während und nach diesen Handlungen noch einige Zeit gehemmt. Die defiziente körperliche Leistungsfähigkeit wird nicht selten von einem Zustand leichter Benommenheit begleitet, dem aber keineswegs qualitativ der Charakter der Verstimmung zu eignen braucht. Dieses Zustandsbild scheint eher auf den Stadt- als auf den Landbewohner, eher auf den Geistes- als auf den Handarbeiter zuzutreffen.

Das Frühstück muss heutzutage vor allem in der Stadt auch unter dem Gesichtspunkt stimulatorischer Wirkung und nicht allein vom Standpunkt der Zufuhr energetischer Stoffe betrachtet werden. Die übliche Getränkewahl weist jedenfalls in dieser Richtung. Die gleiche anregende Wirkung kann auch von einer Arbeitsperiode vor der ersten Nahrungsaufnahme ausgehen. Viele Leute erhalten überhaupt erst durch diese Art von Ankurbelung den nötigen Appetit. Ein Verzicht auf die Frühverpflegung scheint auf jeden Fall auch für den Geistesarbeiter nicht angezeigt. Lesen wir doch schon bei W. Weygandt, dass sich bei Nahrungsenthaltung am Morgen u. U. 20—30% schlechtere Leistungen ergeben.

Die eigentliche Morgenverstimmung kann auf verschiedene Wurzeln zurückgehen. Aus der Reihe möglicher Gründe seien nur einige herausgegriffen. Eine konstitutionell bedingte schwere Umstellbarkeit, wie sie Morgenthaler als eine Möglichkeit ansieht, braucht unseres Erachtens durchaus nicht von einer Verstimmung begleitet zu sein, muss sich m. a. W. nicht immer „qualitativ“, sondern kann sich auch lediglich „quantitativ“ äussern. Doch sei zugestanden, dass die als rein quantitativ angesprochene Veränderung sehr oft den Keimboden für dysphorische Verschiebungen abgibt. Ähnliche Folgerungen lassen sich ziehen, wenn tiefer Morgenschlaf als Grund der Verstimmung angesprochen wird. Dabei soll nicht übersehen

werden, dass eine grosse Schlafvertiefung erst gegen Morgen eben oft Ausdruck dieser schweren Umstellbarkeit ist. Bei solchen Typen sind allzu scharfe Weckreize ihrer Schockwirkung wegen nicht angezeigt.

Die Morgenverstimmung lässt sich bisweilen auch auf die Nachwirkung von Träumen zurückführen. Wir distanzieren uns zwar normalerweise nach dem Erwachen von unsern Träumen, doch sind in vielen Fällen Traumeinflüsse auf das Wachbewusstsein unabstreitbar. Es ist vor allem die Stimmungslage, die dann — eben im dysphorischen Sinne — betroffen wird.

In der Klinik depressiver Zustände spielt die Morgenverstimmung eine grosse Rolle. In den schweren Fällen hat die depressive Stimmung meist zu dieser Zeit ihre grösste Intensität, eine „Aufhellung“ wird erst am Nachmittag spürbar. Beim sogenannten Frühmelancholiker tritt diese Wendung wesentlich früher ein. Gereiztheit, Traurigkeit, Griesgram machen bei diesem Typus schon im Laufe des Vormittags während der Arbeit einer wesentlich besseren Stimmung Platz. Nicht selten zeigen diese Leute abends sogar ein ausgesprochen fröhliches Wesen.

Die Medizin kennt ferner die morgendliche Verstimmung, namentlich in der Form der Gereiztheit, bei epileptischen Erkrankungen⁶⁰. Wir finden sie als Auftakt oder Nachspiel grosser Anfälle; sie tritt aber auch als Äquivalent des „haut mal“ auf. Diese „verbissene Geladenheit“ kann sich verhältnismässig bald ausgleichen oder auch mit gewissen Schwankungen längere Zeit fortbestehen.

Unsere Auswahl soll mit der Erwähnung von Verstimmungen schliessen, wie sie bei gewissen seelischen Veranlagungen, z. B. Selbstunsicherheit, oder abnormen seelischen Entwicklungen auftreten können. In diesen Fällen ist die Verstimmung zu einem guten Teil als repulsive Einstellung gegenüber der bevorstehenden intensiveren Umweltsbezogenheit anzusehen. Sie ist mit andern Worten ein „Protest“ gegen das Verlassen einer relativen Geborgenheit. Wir verstehen sie als Ablehnung einer Situation, in der der Mensch nicht mehr seinen Stimmungen und Phantasien leben kann, als Ablehnung einer Umwelt, die ihn beurteilt, die seinen Subjektivismus einschränkt, die von ihm wirklichkeitsorientiertes Handeln fordert. Die Hinwendung auf das Ich, wie sie für das Aufwacherleben charakteristisch ist, schlägt eine eigenartige Brücke zu jener überstarken Ich-Bezogenheit, die den erwähnten psychopathologischen Erscheinungen eignet.

An dieser Stelle nimmt die Selbstmordstatistik unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. Wir stützen uns dabei auf Erich Waldstein, der in seiner Arbeit die Fälle der Jahre 1901 bis 1925 in der Schweiz verarbeitet. Waldsteins Zahlen sind darum verlässlich, weil er alle jene Fälle ausschliesst, die sich zeitlich nicht genau festlegen lassen. Die Selbstmordkurve weist etwa um 2 Uhr nachts den tiefsten Stand auf. Sie steigt dann ab 4 Uhr früh steil an und erreicht in den Stunden zwischen 8 und 10 Uhr ihren Kulminationspunkt, der tägliche Beginn menschlichen Treibens ist also besonders belastet. Aber nicht allein die Erscheinung des Arbeitsanfanges im Sinne des Sprichwortes „Aller Anfang ist schwer“ erlangt Wirksamkeit. Es ist besonders

auch jenes bei der Besprechung der Morgenverstimmung eben erwähnte Hinaustreten in eine „nüchterne“ Umwelt, namentlich in die mitmenschliche, das nicht mehr gelingt. Die für das Subjekt gültige Grenze des Tragbaren würde durch einen solchen Schritt übertreten. Andererseits scheint dem Subjekt der Weg zurück oder ein etwaiges Ausweichen ebenso wenig möglich. Unter solchen Umständen, das heisst in solcher subjektiv empfundener Zwangslage, kann es zum Suicid kommen. Als eine Bestätigung dürfen wir auch die weibliche Selbstmordkurve für die schweizerischen Städte ansehen. Diese zeigt einen zweiten Höhepunkt in der Zeit zwischen 14 und 16 Uhr, der nur 14% unter dem Maximalwert des Morgens liegt. (Das sind die Stunden, in denen Boismont sogar das Tagesmaximum der Pariser Selbstmorde angibt.) In vielen Fällen verbringt eben die Frau den Vormittag in ihrem Heim und ist erst nachmittags genötigt, ihre „Welt“ zu verlassen. — Die Selbstmordzahlen der Tagesstunden sind rund zwei- bis dreimal grösser als die Zahlen der Nachtstunden. Momente der zentrierten Spannung und des Wollens, wie sie für den Vollzug des Selbstmordes von grosser Bedeutung sind, finden sich eben ganz allgemein eher beim frischen als beim ermüdeten Menschen. Die Ruhestunden der Nacht führen auch in diesen Fällen zu einer gewissen Entspannung.

Die erste Morgenstunde sieht den Menschen in einem Stadium des Anlaufens, dies in körperlicher wie in geistiger Beziehung verstanden. Als Ausdruck davon darf jene Geringschätzung allzu früher Geschäftigkeit, wie sie uns in den Sprichwörtern begegnet, gewertet werden. Ferner können wir auch auf Arbeitsverbote in der Morgenfrühe, die an einigen Orten bestehen, hinweisen. Wir wollen daraus einzig das Gebot zu einer gewissen Zurückhaltung entnehmen. Der Mensch steht zu dieser Zeit irgendwie noch nicht auf einer angemessenen Stufe körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, geschweige denn auf deren Gipfelpunkt.

Die Scheidung zwischen Subjekt und Umwelt ist vielfach noch nicht mit genügender rationaler Sauberkeit vollzogen. Es finden allenthalben Projektionen statt, deren Wunsch- beziehungsweise Angstcharakter wir sehr leicht nachspüren können. In diesem Rahmen fügt sich die Erhöhung menschlicher Möglichkeiten, die aus den Segnungen, aus dem Schadenzauber und anderem spricht, sinnvoll ein. Diese Erscheinungen lediglich auf das für den Morgen im allgemeinen typische Gefühl der Kraft und der Frische zurückzuführen, wäre unstatthaft, denn wir finden sie in ganz ähnlicher Weise auch für andere Tagesstunden belegt (mittags und abends). Es handelt sich vielmehr um eine dem Traum ähnliche, archaische Form menschlicher Umweltbezogenheit, die auf Grund eines noch nicht auf hoher und höchster Stufe funktionierenden Denkens hier in grösserem Masse möglich wird. Wohl hat eine moderne Weltanschauung für solchen Aberglauben wenig mehr übrig, und doch können uns Ausflüsse dieser eigentümlichen Bewusstseinsstruktur wenigstens in fragmentarischer Form noch hie und da begegnen.

Eine enge Verquickung von Aberglauben und christlicher Lehre treffen wir in den Worten, wer das Morgengebet vergesse, habe Pech. In dieser

Verbindung spricht der Zusammenhang, der zwischen Gebet und magischer Handlung (speziell in der Form des Zauberspruchs) besteht, deutlich an. Der Zeitpunkt dieses Gebetes lässt sich einmal daraus verstehen, dass der Mensch prospektiv oder, anders ausgedrückt, apotropäisch sich eines transzendenten Beistandes zu versichern sucht. Er tut dies vor Beginn seines Tagewerkes, vor der Aufnahme des Kontaktes mit der Umwelt. Doch damit hat es noch nicht sein Bewenden. Der Gebets-Aberglaube misst ferner dem Gebete zu bestimmten Zeiten im Tageslauf ausnehmend grosse Wirksamkeit bei. Solche Fixpunkte sind Morgen, Mittag und Abend. Wir haben aber oben auf die besondere Bewusstseinsstruktur in der ersten Zeit nach dem Erwachen hingewiesen. Wir werden ähnliche Trübungen rationaler Einstellung der Welt gegenüber in der Mittagszeit und am Abend feststellen. In Anbetracht dieses auffallenden Zusammengehens von Gebetszeit und spezifisch veränderter Bewusstseinsstruktur erlauben wir uns den Schluss zu ziehen, dass nicht allein äussere Gründe, sondern auch — wahrscheinlich sogar in erster Linie — psychologische Bedingungen für die zeitliche Fixierung des Gebetes verantwortlich zu machen seien.

Das christliche Morgengebet ist textlich nicht festgelegt. Es hält darum schwer, über die Elemente des je einzelnen Frühgebetes Erwägungen anzustellen. In diese Lücke können wir das christliche Morgenlied, das in den Rahmen der Morgenfeier gehört, einspringen lassen¹⁰¹. Diese Liedergruppe trägt weitgehend den Charakter gesungener Gebete. Die dunkle Nacht erfährt darin durchwegs eine negative Wertung. Während der Nacht hat das Böse die beste Möglichkeit, auf den Menschen Einfluss zu nehmen. Nacht und Schlaf werden als in enger Beziehung zur Sünde stehend gesehen. Aus dieser Auffassung der Nacht heraus verstehen wir die ersten zwei Hauptmotive des christlichen Morgenliedes: den Dank (für die glücklich überstandene Nacht) und das Lob (des Beschützers). Unter diesem Aspekt wird das Taggestirn fröhlich genannt, wird es zur Sonne der Gnade, der Güte. Ein drittes Hauptmotiv finden wir, nach den obigen Ausführungen erwartungsgemäss, in der Bitte für den kommenden Tag.

Nach dem geistlichen soll uns nun auch das weltliche Morgenlied kurz in Anspruch nehmen. Eine Durchsicht gebräuchlicher Liedersammlungen ergibt zunächst, dass das Morgenlied gegenüber dem Abendlied zahlenmässig im Hinterreffen ist. Doch dürfen wir dieser Feststellung kein allzu grosses Gewicht beimessen; sie lässt höchstens die Vermutung beschränkter Auswahlmöglichkeiten zu. Erwarten wir nun als Charakteristikum der Beispiele, die man als Morgenlieder gelten lassen kann, eine leichte, beschwingte Weise, so bestätigt sich diese Erwartung nur in verhältnismässig wenigen Fällen. Sehr oft hat die Melodie etwas Ruhiges, Getragenes; bei den Tempovorschriften begegnen wir viel häufiger Bezeichnungen, die zwischen dem Andante und dem Moderato liegen, als solchen, die gegen das Allegro hinstendieren. Bevorzugte Stoffe sind Naturbilder und Schilderungen der persönlichen Verfassung, doch davon weiter unten. Beim Einbau jener Gattung von Morgenliedern, die man Tagelieder nennt, in unsere Betrachtungen ist

Vorsicht geboten. Das Tagelied stammt aus der Provence und ist anfänglich rein höfisch⁹⁰. In seinen Anfängen und in seiner Blüte hat es ausschliesslich der Schilderung des Scheidens heimlich Liebender am frühen Morgen gegolten. Und in dieser Form wird es bestenfalls zum Zeugnis jenes traumhaften Erlebens der frühen Morgenstunde. Die christlichen Umdeutungen und Weiterführungen, die das Tagelied zu einem Morgenhymnus werden liessen, haben mit dem ursprünglichen Gehalt wenig mehr gemein, verkennen die ursprünglichen Zusammenhänge. — An dieser Stelle erinnern wir uns jenes eigentümlichen Singverbots, mit dem der Aberglauben die frühesten Morgenstunden belegt. Sollte am Ende der Mensch in der ersten Zeit nach dem Erwachen gar nicht zum Singen „aufgelegt“ sein? Diese Frage bejaht jeder, der schon erlebt hat, wie schwer es unter Umständen oft hält, Menschen, z. B. eine marschierende Truppe, frühmorgens zum Singen zu bringen. In Anbetracht des Umstandes, dass der Mensch zuerst eine Anlaufperiode überwinden muss, verwundert uns solche Zurückhaltung nicht. Die am bestehenden Liedgut gemachten Feststellungen weisen vielleicht in der Richtung mangelnder Äusserungsfreudigkeit. Wollten wir sie aber als Stützen einer derartigen These verwenden, würden wir uns doch zu weit auf unsichern Boden vorwagen.

Wertvolle psychologische Aufschlüsse versprechen wir uns von einer Betrachtung des Morgengedichtes. Diese Hoffnung ist berechtigt, weil den Dichter eine grosse „Hellhörigkeit“ hinsichtlich seiner Zuständlichkeit auszeichnet und weil ihm ferner die Gabe eignet, solche Erlebnisgehalte adäquat in Worte zu fassen. Fülle und Vielseitigkeit des Stoffes würden allerdings eine eigene Untersuchung dieses Themas rechtfertigen. Die Würdigung des Morgenliedes muss daher in dieser Arbeit notwendigerweise lückenhaft und somit problematisch bleiben. Um der Konzentration willen verzichten wir auf die Wiedergabe ganzer Gedichte und beschränken uns auf einzelne Strophen und Gedichtsteile.

Wir stehen am frühen Morgen in einer ersten Phase des Tageslaufes, die das „dionysische Erleben“¹⁰⁶ begünstigt. Es ist vorab die Morgenlyrik der Romantik, die eine grosse Offenheit diesem spezifischen Erleben gegenüber verrät und der manche hervorragende Fassung gelungen ist. Wie oben bereits angedeutet, sind Naturbilder und persönliche Verfassung Stoffe, die besonders häufig Verwendung finden, man möchte sagen, zur Gestaltung drängen. Aus diesen Gedichten spricht stille Versunkenheit, die aber nicht in ein Nichts zerfließt, sondern meist in einen Akt der Sammlung übergeht. Wir spüren in ihnen schon den Pulsschlag der erstarkenden (expansiven) Aktivität. Sie wird im Anfangsstadium allerdings vielfach nur unbestimmt gefühlt, oft in Verbindung mit dem rauschartigen Erleben des Lichtes der aufgehenden Sonne.

Es ist die Stille der frühen Morgenstunde, die den Dichter anspricht und ergreift. Wir finden dieses Motiv in den Naturschilderungen fast durchgängig.

Wie still des Waldes weiter Raum!
Die Vöglein zwitschern nur im Traum,
Kein Sang hat sich erschwungen.

L. Uhland.

Diese Stille erlebt der Dichter im Gefühl sorgenfreier Frische. Die Ruheperiode der Nacht hat zu einer Erstarkung geführt.

Ich fühl' mich recht wie neu geschaffen,
Wo ist die Sorge nun und Not?
Was mich noch gestern wollt' erschlaffen,
Ich schäm' mich des im Morgenrot.

J. v. Eichendorff.

Selbst wenn es in der Nacht zu keiner Entspannung gekommen ist, so bringt doch der erwachende Morgen eine beruhigende Ernüchterung.

Kein Schlaf noch kühlt das Auge mir,
Dort gehet schon der Tag herfür
An meinem Kammerfenster.
Es wühlet mein verstörter Sinn
Noch zwischen Zweifeln her und hin
Und schafftet Nachtgespenster.
— Ängste, quäle
Dich nicht länger, meine Seele,
Freu dich! schon sind da und dorten
Morgenglocken wach geworden.

E. Mörike.

Die junge Tatkraft läuft noch nicht in zielgerichteten Bahnen. Sie ist vielmehr zunächst einfach da und erfreut sich einer schlichten und spielerischen Unverbindlichkeit.

Mit edeln Purpurröten
Und hellem Amselschlag,
Mit Rosen und mit Flöten
Stolziert der junge Tag.
Der Wanderschritt des Lebens
Ist noch ein leichter Tanz,
Ich gehe wie im Reigen
Mit einem frischen Kranz.

C. F. Meyer

Wenn wir noch einmal Worte Mörikes in Anspruch nehmen, so geschieht es deshalb, weil er wie selten einer verstanden hat, in den Morgen hinein zu träumen. Sein Gedicht „An einem Wintermorgen vor Sonnenaufgang“ ist ein Zeugnis für jenes passive Sichttreibenlassen in Bildern und Gedanken. Es kann sein, dass gerade der Wintermorgen, wo der Mensch den Übergang

von der Nacht zum Tag eher miterlebt, besonders günstige Bedingungen für derartige Träumereien enthält, im Gegensatz zum Sommermorgen, wo wir beim Erwachen viel öfter der Tatsache eingetretener Taghelle gegenüberstehen.

O flämenleichte Zeit der dunkeln Frühe,
Welch neue Welt bewegest du in mir?
Was ist's, dass ich auf einmal nun in dir
Von sanfter Wollust meines Daseins glühe?

Einem Kristall gleicht meine Seele nun,
Den noch kein falscher Strahl des Lichts getroffen,
Zu fluten scheint mein Geist, er scheint zu ruhn,
Dem Eindruck naher Wunderkräfte offen,
Die aus dem klaren Gürtel blauer Luft
Zuletzt ein Zauberwort vor meine Sinne ruft.

Bei hellen Augen glaub ich doch zu schwanken,
Ich schliesse sie, dass nicht der Traum entweiche . . .

Dieser Betrachtung des Morgengedichtes wollen wir zusammenfassend zweierlei entnehmen. Es ist in erster Linie eine erhöhte Aufgeschlossenheit des Menschen gegenüber seiner eigenen seelischen Verfassung, an zweiter Stelle ist es die ausgesprochene Empfänglichkeit für Stille und Ruhe.

Hellpach stellt in seiner „Geopsyche“, vor allem unter Bezugnahme auf Goethe, ein Hervortreten der sexuellen Erregung im Morgengrauen fest. Man kann dieser Ansicht mit der Einschränkung zustimmen, dass auch hinsichtlich dieser Erscheinung das Aufstellen einer verallgemeinernden These abzulehnen ist. Es sind ferner alle jene Fälle auszuschliessen, in denen aus einer Erwartungssituation heraus die Erregung die ganze Nacht hindurch angehalten hat.

Wir anerkennen im ausgeruhten Organismus, in einer relativen Offenheit des Individuums gegenüber Triebregungen während der arbeitsfreien Morgenzeit und vor allem auch in der häuslichen Situation Bedingungen, die eine sexuelle Erregung begünstigen können. Jedoch kennen Hentig und Viernstein in ihrer tageszeitlichen Verteilung der Sittlichkeitsverbrechen mit triebadäquatem Vollzug eine besondere Belastung der Morgenstunden nicht. (Sollten vielleicht die sexuellen Antriebe der Morgenfrühe — im Sinne des anergischen Reaktionsbildes — nicht einen so zwingenden Charakter haben wie in späteren Tagesstunden?) Hingegen weist die Tageskurve exhibitionistischer Akte, die uns Hentig vorlegt, eine deutliche erste Erhöhung in der Zeit von 07 bis 08 Uhr auf. Es mag sein, dass diese beiden Kurven, vorab die zweite, zu einem guten Teil vom Objekt her bestimmt werden, doch dürfen wir dabei ihre mögliche subjektive Bedingtheit nicht ganz ausschliessen. Gerade im Hinblick auf den frustrierten exhibitionistischen Akt greifen wir vielleicht nicht zu weit, wenn wir ein Dominieren phan-

tastisch-projektiver Faktoren annehmen, wie es für die erste Zeit nach dem Erwachen typisch ist.

Der Morgen ist durch eine zentrale Erscheinung charakterisiert: durch den Übergang vom Schlaf zum Wachzustand. Dieser Vorgang verdichtet sich im Erwachen zu einem sprunghaften Erreichen einer bestimmten Wachhöhe, die — im Normalfalle — eine recht beachtliche psychologische Leistungsgrosse aufweist. Dieser Sprung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Mensch diese Übergangsphase meist doch nicht so schnell, wie man schlechthin annimmt, durchläuft. Wir müssen, bildlich gesprochen, eine ansteigende Linie annehmen, die allerdings von einer schroffen Stufe durchbrochen wird. Wir haben einerseits gesehen, wie sich das Erwachen schon im Ausgang des Schlafes andeuten kann, Und andererseits geht dem eben erwachten Menschen der Schlaf in motorischer wie in psychologischer Hinsicht noch irgendwie nach. Die eigenartige Bewusstseinsstruktur in der ersten Zeit nach dem Erwachen birgt Möglichkeiten in sich, denen gegenüber vorab der moderne, berufstätige Stadtmensch allerdings nicht mehr sehr aufgeschlossen zu sein scheint. Die Anforderungen des Erwerbslebens lassen ihm zudem am Morgen kaum mehr Zeit, sich eine solche beschauliche Spanne zu gönnen. Und doch wünschten wir gerade dem heutigen Stadtmenschen auch frühmorgens eine angemessene Frist, seinen Subjektivismus auszuleben; er müsste es vielleicht dann abends nicht mehr so krampfhaft tun, wie es bisweilen geschieht. Wir wünschten ihm ferner Zeit zu jener spielerischen Vorwegnahme der kommenden Aufgaben; der Arbeitsbeginn könnte ihm so unter Umständen leichter fallen. Wir wünschten ihm endlich jene innere Sammlung, sei es in religiöser oder in anderer Form; er stände so eventuell wesentlich positiver seinen Pflichten gegenüber.

Der moderne Mensch, der seinen „Tag“ in die Nacht hineinlebt, geizt am Morgen um die letzte Minute Schlaf. Unter dem Druck der Umstände tritt er dann häufig leicht benommen oder gar verstimmt in die Umwelt hinaus, die zuweilen recht hohe Anforderungen an ihn stellt (z. B. der Strassenverkehr). So läuft nur zu oft die äussere Situation dem innern Bedürfnis nach Ruhe zuwider. Wir verstehen aus dieser psychologischen Verfassung heraus den Unmut, mit dem der Mensch gegen Beeinträchtigungen seines Ruhebedürfnisses reagiert. Derartige Bruskierungen führen nicht selten zu einer reaktiven Erhöhung des Grades von Benommenheit oder Verstimmung und verlängern deren zeitliche Ausdehnung.

Wir sehen zurückblickend den psychischen Allgemeinzustand der Morgenphase als wesentlich bestimmt durch die Anlaufvorgänge. Trotz des grossen Schrittes, den wir mit dem Erwachen gegen die wachbewusste Volltätigkeit hin tun, erleben wir doch als erstes eine Periode mehr oder weniger ausgeprägter Ich-Bezogenheit. Diese äussert sich in einem positiven Angesporensein von Stille und Ruhe, in einer Ablehnung widerständiger,

störender Umweltseinwirkungen. Sofern keine Beeinträchtigungen vorliegen, sind Wohligkeit, Frische und schliesslich ein Kraftgefühl die psychischen Entsprechungen des jeweiligen körperlichen Zustandes. Diese erste Periode wird im Sinne einer intensiveren und adäquateren Umweltszuwendung überwunden. Dabei kann die häusliche Sphäre eine wesentliche Rolle als Mittlerin spielen.

Viertes Kapitel

Der Vormittag

Der Titel dieses Kapitels mag insofern problematisch erscheinen, als die zu behandelnde Phase sich in ihrer zeitlichen Ausdehnung nicht ganz mit dem deckt, was man als Vormittag bezeichnen kann, sondern dass sie unter Umständen noch einen guten Teil der Zeitspanne in Anspruch nimmt, die man landläufig Morgen nennt. Das trifft besonders für die mundartliche Verwendung des Wortes „Morgen“ zu. Diese Ungenauigkeit haben wir uns zuschulden kommen lassen, weil wir psychologisch in dieser Phase eine relative Einheit sehen. Sie beginnt mit jener bereits erwähnten „Ernüchterung“, die die erste Morgenzeit abschliesst, und endet mit der grossen Leistungssenke des Mittags. Sie deckt sich also mit der Arbeitsperiode der ersten Tageshälfte.

Diese Tageshälfte erfährt, wie wir oben schon gesehen haben, im Sprichwort allgemeine Hochschätzung. Im oft gehörten Rat, die Arbeit zeitig zu beginnen, dürfen wir keinen Gegensatz zu den Ausführungen des vorangegangenen Kapitels sehen. (Der Arbeitsbeginn bedarf eines willentlichen Eingriffs. Je weiter wir aber diesen Impuls gegen den Mittag hinausschieben, desto schwerer fällt er uns, und noch mehr: desto weniger erreicht die Leistungskurve vormittags noch eine befriedigende Höhe.) Es wäre kaum zur Bildung derartiger Sprichwörter gekommen, hätte es während dieser Tageszeit mit der offensichtlichen Arbeitsdisposition nicht etwas an sich. — In ähnlicher Weise dürfen wir auch das Zurücktreten spezifisch tageszeitlich gebundener abergläubischer Vorstellungen auslegen. Eine Phase der Umweltsbezogenheit, die relativ stark von phantastischen Elementen durchdrungen ist, wird abgelöst durch eine Phase relativ schwach „getrübt“, mit andern Worten nüchterner oder adäquater Umweltszuwendung. Wir dürfen in einer solchen Haltung eine gute psychologische Voraussetzung für ergiebiges Arbeiten sehen. Ebenso scheinen uns die äusseren Bedingungen für Arbeitsleistungen günstig. Abgesehen von den Strahlenwirkungen können wir auch die meteorologische Entwicklung in den Morgenstunden (bis zu einem gewissen Grad wenigstens) als anregend bezeichnen. Die physiologischen Rhythmen lassen besonders im Anfang der ersten Tageshälfte eine aufsteigende Kurve animaler Leistungsbereitschaft erkennen. Dazu kommt, dass sich während dieser Phase geleistete Arbeit weniger in ihrer Er-

müdwirkung als vielmehr in ihrem anregenden Einfluss geltend macht. — Wir gehen wahrscheinlich nicht zu weit, wenn wir diese Umstände als glückliche Voraussetzung für ein Durchbrechen jenes „vitalen Tätigkeits-triebes“ (Sperisen) ansehen, der uns zwar nicht in die Arbeit hinein, wohl aber an sie heranzführt. Besonders wertvoll ist es, an dieser Stelle die Auffassung der Vormittagsphase, die G. Wachsmuth vertritt, kurz zu streifen. Der Autor sieht einen engen Zusammenhang zwischen den geophysikalischen und atmosphärischen Erscheinungen, den vitalen Prozessen und den geistigen Leistungen des Menschen, wobei er allerdings eine geistige Emanzipation als möglich anerkennt. Entsprechend einer Ausatemungsphase des „Erdorganismus“ und einer Periode der „Expansion“ bei den physiologischen Prozessen sieht er das Typische der menschlichen Leistung während der Vormittagsphase in einer Aktivität gegen aussen. Diese „zentrifugale“ Tendenz wird besonders augenfällig als Auseinandersetzung mit der Umwelt oder als organisierender Eingriff in die Umwelt. Die geistigen Leistungen des Vormittags zeichnen sich durch eine spezifische „Orientierung auf Vielfalt“ aus; wir treffen den Geistesarbeiter vorwiegend mit analytischen Arbeiten beschäftigt. In dieser Konzeption spricht Wachsmuth eine bekannte Erfahrung aus. Es handelt sich nämlich bei der geistigen Arbeit während der Vormittagsphase sehr oft nicht um ein Schaffen im Sinne der Hervorbringung von Neuem, sondern eher um Vorarbeiten, deren Ergebnisse dann allerdings das Material für neue Kombinationen abgeben können. Wir möchten hier das Isolieren und Erfassen von Erscheinungen, das peinlich genaue gedankliche Durchdringen einzelner Zusammenhänge nennen. Daneben sind es vor allem Routinearbeiten, zu deren Erledigung sich die erste Tageshälfte als günstig erweist. Wir haben bei der Besprechung morgendlicher Intuitionen eine Erklärung versucht und können nun deren Elemente auf die beschriebene Eigentümlichkeit der Vormittagsphase übertragen. In einem Zustand relativer Frische geleistete geistige Arbeit zeichnet sich durch besondere Strenge und Ausschliesslichkeit aus. Die zuverlässige und rasche Erledigung von Routinearbeiten findet hierin ihre Erklärung; wir gewinnen so auch bestimmte Anhaltspunkte für die Schärfe analytischer Arbeiten. Als wesentliches Moment müssen wir aber hervorheben, dass in beiden Fällen das Vorgehen, sei es durch vielfache Übung, sei es durch die Struktur des Stoffes, irgendwie von vorneherein festgelegt ist. Es braucht hier offensichtlich nicht jene Freiheit der Kombination, wie wir sie für einen schöpferischen Akt in Anspruch nehmen müssen. Solch strengem Denken können gewisse neue Konstellationen der Inhalte versagt bleiben, zu deren Bildung es vielmehr einer spezifischen Lockerung bedarf.

Der Arbeitsbeginn

Wir haben oben auf jenen eigenartigen Subjektivismus hingewiesen, der für die erste Zeit nach dem Erwachen typisch ist, und haben auch jenes

meist einseitig auf Wunscherfüllung gerichtete Denken und Phantasieren dieser Phase kennengelernt. Aus einer solchen Verfassung heraus muss uns der Übergang zur Arbeit, die vom Menschen Unterordnung, Verzicht, Anstrengung fordert, besonders schwierig erscheinen. Wollen wir allerdings kein Zerrbild des Alltags entstehen lassen, so dürfen wir diesem flüchtigen psychologischen Zustand nicht grosse Wirksamkeit beimessen. Wohl anerkennen wir heute allgemein den positiven Wert der Arbeit. Der Mensch hat die Arbeit aber nicht zu allen Zeiten und überall in gleicher Weise eingeschätzt. Die Bedeutungszusammenhänge, in denen Wörter wie Arbeit, travail, labor, *πόνος* stehen, sprechen jedenfalls eine deutliche Sprache. Auch ein Blick auf die alltäglichen Verhältnisse zeigt, dass die Einstellung zur Arbeit von Mensch zu Mensch verschieden ist und dass wir bei weitem nicht immer eine auch nur annähernd positive erwarten dürfen. Zudem ist die Einstellung zur Arbeit auch beim einzelnen Menschen Schwankungen unterworfen. Der Gründe, die ein getrübtes Verhältnis zur Alltagsarbeit herbeiführen können, mögen viele sein. Einige Erscheinungen, die wir bereits für die Morgenverstimmung verantwortlich gemacht haben, lassen sich auch als Störungsfaktoren einer positiven Einstellung zur Arbeit in Anspruch nehmen. Umgekehrt vermag auch eine gestörte Arbeitseinstellung die morgendliche Stimmung negativ zu beeinflussen.

In vielen Fällen ist es gerade der Beginn der Arbeit, der belastet ist. Das lässt sich nicht durch die Tatsache des Anfangs schlechthin erklären. Wir müssen den Grund dazu ebenso sehr auch in der Anfälligkeit der subjektiven Anlaufphase für Störungen sehen. Die repulsive Einstellung der Arbeit gegenüber variiert in ihrem Intensitätsgrade. Sie ist verschieden leicht im Sinne der Korrektur beeinflussbar. Manchmal mag schon das Eintreten in die Sphäre der Arbeitsstätte genügen, um die Unstimmigkeit, wenigstens dem Scheine nach, zu beheben. Oft bedarf es eines Willensimpulses. In solchen Fällen besteht aber die Gefahr, dass die Störung nicht an der Wurzel gepackt, sondern einfach überdeckt wird. Ein Akt der Besinnung ist hier eher am Platze. Eine Aufhellung der Konfliktsituation zeitigt meist bessere und dauerhaftere Resultate.

Eine gestörte Einstellung zur Arbeit kann in sehr verschiedenen Verhaltensweisen zum Ausdruck kommen. Wir gehen wohl nicht fehl, im Hinausschieben des Arbeitsbeginnes die einfachste und zugleich häufigste Form der Störung des Arbeitsanfanges zu sehen. Eine solche Verschiebung braucht nach aussen keineswegs in Erscheinung zu treten. Sie kann sich sozusagen unter der Hand, das heisst scheinbar ohne Widerspruch gegen die jeweils gültige Betriebsordnung, abspielen. Ja, sie wird sicher in vielen Fällen dem Betroffenen selbst nicht einmal bewusst.

Ist nun aber die Arbeit einmal angefangen, so bedeutet das noch lange nicht, dass sie auch rationell gestaltet wird. Als besonders ungünstig erweist sich, am Morgen gerade Neues zu beginnen. Hier kommt zu den normalen Anfangsschwierigkeiten noch das Moment der Planlosigkeit dazu. Einen Arbeitsplan aufzustellen, fällt aber gerade in dieser Phase nicht leicht, weil

sehr oft die entsprechenden Voraussetzungen fehlen. Es ist darum angezeigt, diesen Plan am Vorabend festzulegen, wenn nicht gar noch mit der Arbeit selbst zu beginnen. So liegen am Morgen gewisse Richtlinien bereit, entlang denen sich die Arbeit vollziehen kann.

Von den Determinanten der Arbeitskurve, wie sie Kraepelin aufgezeigt hat, haben zwei bei Arbeitsbeginn besondere Bedeutung: Antrieb und Anregung. (Wir übersehen dabei den Einfluss, den die beiden verwandten Faktoren Gewöhnung und Übung auf die morgendliche Anfangsleistung ausüben, nicht.) Der Antriebsfaktor ist in unserem Zusammenhang der initiale Willensimpuls. Er führt eine, allerdings nur kurze Zeit dauernde, Leistungssteigerung herbei und macht nach Kraepelin recht bald der Dynamik von Übung und Ermüdung Platz. So kann es zum sogenannten Anfangsabfall der Leistung kommen. Wir dürfen jedoch dieser Erscheinung im Hinblick auf die ganze Vormittagskurve nicht das gleich grosse Gewicht beimessen, wie sie es bei einstündigen Versuchen haben mag. Der Anfangsabfall ist zudem keine durchgängige Erscheinung. Seine Ausprägung ist im allgemeinen abhängig von der Anpassungsfähigkeit, die zusammen mit dem Willensmoment weitgehend bestimmend für die effektive Anfangsleistung ist. Die Anpassungsfähigkeit weist uns aber weiter zum Faktor der Anregung. Er wird hier im Sinne von Amberg verstanden. Wie eine Maschine anfangs eine gewisse Trägheit zu überwinden hat, so braucht es auch beim Menschen meist Zeit, bis bestimmte Vollzüge „spielend“ funktionieren. Nur darf uns der Vergleich mit der Maschine nicht über die Geschwindigkeit des Ablaufes dieses Anregungsvorganges hinwegtäuschen.

Anfangsstörungen mögen im Einzelfall sehr verschiedene Formen annehmen. Sie werden sicher oft gar nicht spezifisch als Schwierigkeiten bewusst. Deutlich treten sie z. B. in der Schule in Erscheinung, dies nicht zuletzt darum, weil einerseits bei jungen Menschen derartige Störungen an sich noch stärker spürbar sind als bei Erwachsenen und weil anderseits Schularbeit nicht Erwerbsarbeit ist. So spricht Meumann mit Recht davon, dass die erste Schulstunde am Morgen der Sammlung und Anpassung diene, das heisst der Erlangung einer optimalen Leistungsbereitschaft.

Sehr instruktiv im Hinblick auf diese Anfangsschwierigkeiten sind die Aussagen von Versuchspersonen, die uns Graf im Zusammenhang mit seinen Griffeldstudien am Fliessband vorlegt. Nur durch Willenseinsatz gelingt es, sich in der ersten Zeit auf der verlangten Höhe zu halten. Ein Verzug des persönlichen Arbeitstempos gegenüber dem Band tritt am Morgen jeweils sehr rasch ins Bewusstsein, und ein Ausgleich ist darum noch möglich. Nicht selten aber kommt es zu Auslassungen, um sich „Luft“ zu verschaffen. Erst nach ungefähr einer Stunde ist es so weit, dass „von langer Hand“ gearbeitet wird, dass die Arbeit Freude macht, als „Sport“ betrieben wird. Sehr bezeichnend für das Erreichen einer genügenden Leistungshöhe ist das Erlebnis, das Band laufe langsamer.

Kraepelins Feststellungen beanspruchen nur Geltung für geistige Arbeit. Aus den Bemerkungen zu den Griffeldstudien geht aber hervor, wie auch

motorische Abläufe den leistungshemmenden Einflüssen der Anfangsphase unterworfen sind. Die übliche Scheidung in geistige und körperliche Arbeit ist unzulänglich, da auch bei sogenannter körperlicher Arbeit geistig-seelische Faktoren mitspielen. Es ist daher vorteilhaft, die Unterscheidung weniger ausschliesslich als eher fliegend in überwiegend körperliche und überwiegend geistige Arbeit vorzunehmen.

Die Leistungskurve

Wir können Resultate, die aus Laborversuchen hervorgegangen sind, nicht unbedenken auf die Verhältnisse, wie sie in einem Betrieb herrschen, übertragen. Die natürliche Situation ist wesentlich anders als die Versuchssituation. Versuchsergebnisse werden durch das Dominieren einer grossen Willensanspannung weitgehend bestimmt. Selbstverständlich unterliegen auch die Willenseinflüsse ihrerseits gewissen Bedingungen, diese vermögen aber kaum in allen Fällen die Verschiebung der Resultate auszugleichen. Die Alltagsarbeit ist jedoch keineswegs von willkürlichen Einflüssen allein gesteuert; Instinkt, Erfahrung etc. spielen eine ebenso grosse Rolle. Der Arbeitswille selbst unterliegt emotionellen Faktoren aller Art, wie der Einstellung zur Arbeit und Umgebung, der Gefühlslage, dem Naturell, um nur einige zu nennen. Das „innere Milieu“ in der Alltagsarbeit ist bedeutend lockerer als in Versuchen dieser Art, es weist also auch eine grössere Störunganfälligkeit auf.

Hinsichtlich der Arbeitskurve scheinen allerdings diese Bedenken nicht jenes Gewicht zu besitzen, das ihnen vielleicht anderswo zukommt. Neuere Feststellungen, die auf diese Einwände Rücksicht nehmen, bestätigen die grundlegenden Ergebnisse, die Kraepelin ermittelt hat. Eine Arbeitskurve mit einem Tagesmaximum am Vormittag nimmt Kraepelin für den sogenannten Morgenarbeiter an. Der individuelle Tagesrhythmus ist weitgehend anagemässig bedingt, und eine ausgesprochene Abenddisposition braucht keineswegs abnorm zu sein. Kraepelin lässt bei Abenddisposition wahrscheinlich allzu früh den Verdacht aufkommen, deren Träger seien nervös oder psychopathisch veranlagt. Wir können jedoch zu seiner Entlastung sagen, dass Morgendisposition sehr viel häufiger vorliegt als Abenddisposition. (W. Feurers Feststellung, wonach im allgemeinen ein langer Vormittag einem langen Nachmittag vorgezogen wird, weist ebenfalls in dieser Richtung.) Mit einem bessern subjektiven Aufgelegtsein zum Arbeiten geht überdies nicht in allen Fällen auch eine grössere Leistung einher. Oft täuscht dieses Gefühl nur eine höhere Leistungsfähigkeit vor, objektiv bleibt sie aber hinter der des Vormittags zurück.

Die Arbeitskurve des Vormittags ist von Mensch zu Mensch in ihrem Ablauf verschieden. Es ist sehr gewagt, bestimmte Gesetzmässigkeiten herauslesen zu wollen. So folgt auf einen steilen, hohen Anstieg nicht unbedingt ein relativ früher Abfall, und ein bedächtiger Anstieg ist nicht eine

absolute Garantie für Dauerhaftigkeit. Es ergeben sich ansehnliche Differenzen bei den Erreichungszeiten des Leistungsgipfels. Die Kurven, die die verschiedenen Autoren angeben, sind ein treues Abbild dieser Unterschiede. Bei allen Verschiedenheiten ist aber doch anzunehmen, dass bei überwiegend körperlicher Arbeit der Kulminationspunkt im allgemeinen früher überschritten wird als bei vorwiegend geistiger Arbeit. In der Tat legt der körperlich Arbeitende, sofern er darin frei ist, die Mittagspause etwas früher als der geistig Arbeitende. Diese Erörterungen sollen aber nicht die Meinung entstehen lassen, der zeitlichen Lage des Gipfelpunktes komme im Rahmen der Alltagsarbeit grosse Bedeutung zu. Viel wesentlicher scheint uns die einfache Feststellung: die ergiebige Arbeitsperiode setzt erst etwa eine Stunde nach Arbeitsbeginn ein. An- und Abstieg der Kurve sind wohl bedeutend wichtiger als eine Differenzierung des mittleren Kurventeiles mit seiner verhältnismässig schwachen Wölbung.

Gegen Mittag tritt in der Regel ein erheblicher Leistungsabfall ein. Nicht vergebens bezeichnet der Volksglaube die Zeit von 11 bis 12 Uhr als „schlechte Stunde“. Im normalen Betriebe kommt jedoch der absteigende Ast der Arbeitskurve nicht ganz, sondern nur in seinem ersten Abschnitt zur Geltung. Diese Erscheinung des Absinkens der Leistung braucht sich allerdings nicht so unangenehm aufzudrängen, wie zum Beispiel oft die Einarbeitungsschwierigkeiten der ersten Stunde empfunden werden. Nach Angaben von Graf pendelt bei Fließbandarbeit zwischen der vierten und fünften Arbeitsstunde die Griffeldlage immer noch um die Griffeldmitte herum, d. h., dem Arbeiter verbleibt eine gewisse Zeitreserve. Hier mag das Arbeitstempo weitgehend durch das Bandtempo auf der Höhe gehalten werden. Immerhin stellt auch Walther in der Zeit nach 11 Uhr vormittags ein starkes Absinken der Ertragskurve fest. Deutlich tritt dieser Leistungsabfall an den Fahrrad-Ergometerversuchen, die Lehmann und Michaelis angestellt haben, zutage. In Anlehnung an Kraepelin wollen die beiden Autoren die Diagramme, die sie in ihren Versuchen ermittelt haben, weniger als Kurven der Arbeitsleistung, denn als Kurven der Arbeitsdisposition aufgefasst wissen. Das will besagen, dass „der typische Kurvenverlauf in einem hohen Masse von inneren Faktoren gesteuert wird“ und dass er in einem geringeren Masse davon abhängig ist, ob eine Arbeit wirklich verrichtet wird oder nicht.

Die Ausprägung der je einzelnen Arbeitskurve wird von einem Komplex innerer und äusserer Bedingungen bestimmt. Dem Faktor Ermüdung kommt dabei im Rahmen der Alltagsarbeit nicht jene umfassende Bedeutung zu, die man ihm vielerorts einräumt. Keine geringere Autorität als Münsterberg nennt jedenfalls die „ganze geistige Konstitution“ wichtiger als die Ermüdung. Die Untersuchung der Gründe, die die volle Entfaltung der Arbeitsfähigkeit des einzelnen Menschen beeinträchtigen können, ist ausserordentlich delikat. Abgesehen von Fällen, die einer ausgesprochenen psychohygienischen Betreuung bedürfen, lässt sich doch meist schon durch gewisse Anordnungen allgemeiner Natur vieles erreichen. Der

nivellierende Einfluss der Maschine, des Fliessbandes ist allseits bekannt. Eine gleichmässige Arbeitsverteilung kann wesentlich zur Bekämpfung der Ermüdung beitragen, indem sie ein allzu intensives Arbeiten in der ersten Vormittagshälfte verhindert. Energetische Entlastung des Arbeitenden, vollständige Arbeitsanordnung, hinreichende Arbeitsunterweisung und Anlernung vermögen nicht nur die effektive Leistung zu erhöhen, sondern sie verändern auch die ursprüngliche Tagesleistungskurve in dem Sinne, dass sie sie zu einer gleichmässigen, leicht gebogenen Linie werden lassen.

Sehr schwer ist es auch, in bezug auf Pausen zu einer klaren Übersicht zu gelangen. Die Pause darf nicht einseitig hinsichtlich ihrer Erholungswirkung betrachtet werden. Wir müssen vielmehr auch die Kehrseite, den Verlust von Übung und Anregung, der mit ihr unter Umständen einhergeht, in Rechnung stellen. Das Pausenbedürfnis wird nicht allein von der Art der Arbeit, sondern weitgehend auch von der individuellen Konstitution und vom psychologischen Zustand bestimmt. Als bevorzugte Pausenzeit hat Moede die Stunde von 9 bis 10 Uhr ermittelt. Wir denken dabei unwillkürlich an den schweizerischen Ausdruck „Znüni“. Es scheint gerade in dieser Zeit ein weitgehendes Bedürfnis zu bestehen, die Arbeit zu unterbrechen und allenfalls eine Zwischenmahlzeit einzunehmen. Bezeichnenderweise behält die Neunuhrpause auch dort ihre Vorrangstellung, wo der Vormittag zur Leistungssteigerung durch stündliche Pausen unterbrochen wird⁹³. Diese Arbeitsanordnung ergibt übrigens in den Fällen, wo sie angezeigt ist, einen höheren Stundendurchschnitt, aber der Leistungsrückgang im letzten Teilstück (11—12 Uhr) wird trotzdem nicht ausgeschaltet.

Die Unfallkurve

Die Zahl der Betriebsunfälle, welche nur auf äussere Ursachen zurückgehen, ist gering gegenüber der Zahl von Unfällen, bei denen persönliche Faktoren mitspielen⁸¹. Ferner überwiegt die Zahl der „allgemeinen“ Unfälle die der berufstypischen. Diese Tatsachen haben uns ermuntert, zu versuchen, aus der Unfallbelastung der verschiedenen Tagesstunden gewisse Anhaltspunkte für unser Anliegen zu gewinnen. Wir wollen damit in keiner Weise die Beeinflussbarkeit der Unfallquote durch äussere Bedingungen, wie Arbeitsdauer, Beleuchtung, Sicherheitsvorrichtungen, negieren. Wir anerkennen vielmehr durchaus, dass persönliche Unfalldisposition in den seltensten Fällen als alleinige Ursache nachzuweisen ist. Immerhin dürften solche äussere Ursachen und auch manche persönliche Bedingungen, wie konstitutionelle Belastung, Arbeitsdisziplin u. a. m., eher die absolute Höhe der Unfallzahlen beeinflussen als das Verhältnis der stündlichen Unfallquoten verschieben.

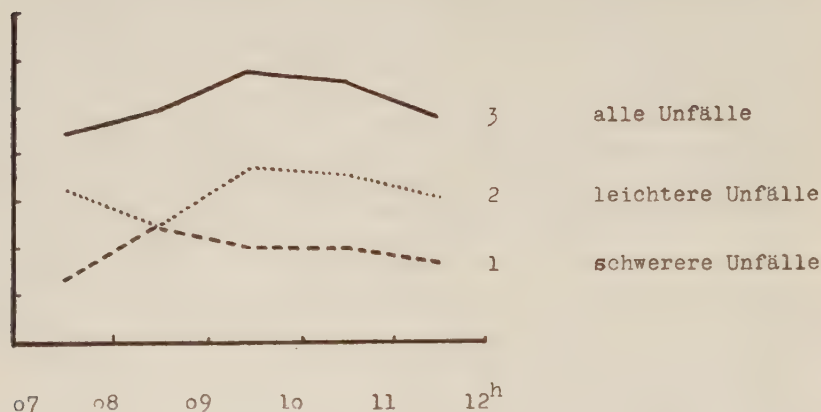
Nun lässt sich aber aus der Literatur kein einheitliches Bild über die tageszeitliche Verteilung der Betriebsunfälle gewinnen. Gwalter schreibt,

die Unfallkurve weise einen der Leistungskurve entgegengesetzten Verlauf auf. Diese Feststellung deckt sich mit der Ansicht Walthers, dass Unfälle zu Beginn des Arbeitstages und gegen Mittag häufiger seien. Ähnlich sieht auch Ludwig in den Stunden von 8 bis 9 und von 11 bis 12 Uhr besonders ungünstige Zeiten. Demgegenüber findet z. B. Münsterberg das Unfallmaximum zwischen 10 und 11 Uhr.

Von der schweizerischen Unfallversicherungsanstalt liegen Angaben über die Tageszeit des Unfalleintrittes nur für die Jahre 1926 und 1929 vor. Diese Erhebungen werden nicht mehr vorgenommen, weil eine praktische Auswertung nicht möglich sein soll. Übereinstimmend in beiden Jahreskurven weist die Zeit von 10 bis 11 Uhr mit über 15 % aller Betriebsunfälle während 24 Stunden nicht nur das Vormittags-, sondern auch das Tagesmaximum auf. Die vorangehende und die nachfolgende Stunde schliessen je 11 % der Unfälle ein. Das Ergebnis einer maximalen Unfallbelastung der Stunde von 10 bis 11 Uhr haben wir bei einer Auszählung der ärztlich behandelten Unfälle von Arbeitern der schweizerischen Bundesbahnwerkstätten bestätigt gefunden. Doch sei nachdrücklich auf eine Quelle der Verschiebungsmöglichkeiten hingewiesen. Sehr häufig tragen Unfallmeldungen als Zeitangabe die volle Stunde. Je nachdem man nun diese Unfälle der vorhergehenden oder der nachfolgenden Stunde zuzählt, ergibt es ein wesentlich anderes Kurvenbild. Wir haben in dieser und in allen späteren Berechnungen solche Unfälle je zur Hälfte der alten und der neuen Stunde zugeordnet. — Gegen eine Verwertung solcher Statistiken lassen sich nun aber mancherlei Bedenken anbringen. Allein schon die Uneinheitlichkeit der äusseren Bedingungen, die von Betrieb zu Betrieb herrschen (Arbeitsdauer, Pausen usw.), stellen den Wert solcher Zahlenangaben in Frage. Zudem ist sicher oft die genaue zeitliche Festlegung des Unfallereignisses nicht verbürgt. Es ist aber selbstverständlich, dass mit der Genauigkeit der zeitlichen Fixierung die Brauchbarkeit für unsere Ansprüche steht und fällt.

Aus all den Bedenken heraus scheint es uns angezeigt, in einem einzelnen Betrieb die Unfallbelastung der verschiedenen Arbeitsstunden zu ermitteln. Eine solche Unfalluntersuchung darf aber nicht nur die Unfälle erfassen, die die Konsultation eines Arztes nötig machen. Es sollen ebenso auch alle jene Fälle miteinbezogen werden, bei denen die Verletzungen nur leichter Natur sind. Die Werkstätte Zürich der schweizerischen Bundesbahnen kommt nun in der Erfassung ihrer Unfälle unseren Ansprüchen in einem hohen Masse entgegen. In dieser Reparaturwerkstätte sind über tausend Arbeiter beschäftigt. Am Vormittag dauert die Arbeitszeit von 7 bis 11.45 Uhr. Von der Betriebsleitung sind keine Pausen angeordnet. Im Hinblick auf eine möglichst rationelle Gestaltung des Betriebes wird auf die Vermeidung von Unfällen grosses Gewicht gelegt. Die prophylaktischen Massnahmen erstrecken sich nicht allein auf ein möglichst umfassendes Ausscheiden objektiver Unfallursachen. Sie schliessen auch eine intensive Belehrung und eine straffe Disziplinierung der Belegschaft ein. Die erste Hilfeleistung ist zwei ausgebildeten Samaritern übertragen, die im übrigen

Bureauarbeiten besorgen. Diese Einrichtung ermöglicht es, in vielen Fällen von der Inanspruchnahme eines Arztes abzusehen. Den Samaritern fällt nicht nur die erste Behandlung und der vorläufige Entscheid über den Beizug eines Arztes zu, sondern sie haben auch über jeden Unfall ein kurzes Protokoll niederzuschreiben. Auf einer Auszählung dieser Unfallprotokolle beruhen die untenstehenden Angaben. Dabei sind die Unfallmeldungen, die keine genaue zeitliche Fixierung des Unfallereignisses zulassen, ausgeschlossen worden. Ebenso sind auch jene seltenen Fälle, in denen ein menschliches Versagen nicht festzustellen ist, nicht mitgezählt. Bei der Scheidung in leichtere und schwerere Fälle sind wir uns der Willkürlichkeit bewusst, wenn wir als Kriterium die Notwendigkeit einer ärztlichen Betreuung annehmen. Schwere des Versagens im psychologischen Sinne und Schwere der Verletzung entsprechen sich nicht immer. Unsere Zählung, die die Jahre 1949 bis 1951 erfasst, ergibt nun in graphischer Darstellung folgendes Bild:



Das Material, das unseren Ermittlungen zugrunde liegt, ist zu begrenzt, als dass weitgehende Schlüsse zu verantworten wären. So sind denn die nachstehenden Ausführungen lediglich als Hinweise auf Erklärungsmöglichkeiten aufzufassen. Die dargestellten Kurven haben insofern Bedeutung, als keine Pausenwirkung in Rechnung zu stellen ist. Zudem messen wir bei der Beurteilung der allgemeinen Tendenz den Kurven grösseres Gewicht bei als den jeweils erreichten Werten. Sehen wir zunächst von einer Scheidung der Unfallkurven ab, so zeigt sich eine grosse Ähnlichkeit der Kurve 3 mit den vielerorts angegebenen Leistungskurven des Vormittags. Es ergibt sich somit bei unseren Ermittlungen eine annähernde Entsprechung zwischen Gesamtunfallzahl und Leistungshöhe. In dem deutlichen Überwiegen der leichteren Unfälle spricht sich die Tatsache aus, dass im allgemeinen grössere Gefahrmomente eher beachtet werden als kleinere. Die Kurven leichter

und schwererer Unfälle zeigen, wenigstens in der ersten Vormittagshälfte, eine auffallende Gegenbewegung. Die relativ hohe Zahl leichter Unfälle der ersten Arbeitsstunde, in Verbindung mit ihrem anschliessenden Rückgang, scheint auf die Einarbeitungsschwierigkeiten zurückzugehen, das heisst: die Motorik ist zwar noch nicht ganz eingespielt, aber grössere Gefahren werden rechtzeitig erkannt. Andererseits kommt im Anstieg der Kurve schwererer Unfälle von der ersten zur zweiten Arbeitsstunde die maximale Konzentration auf die Arbeit zum Ausdruck. Sie koartiert die Aufmerksamkeit auf den Arbeitsvorgang. Der Arbeiter verliert dabei leicht den Überblick über die Umgebung, und auf diese Weise entgehen ihm gewisse Gefahren. Die Kurve fällt mit dem Nachlassen dieser Spannung, die Aufmerksamkeit erfasst wieder ein weiteres Feld. Nach derartiger Konzentration lässt wahrscheinlich für eine gewisse Zeit die Aufmerksamkeit reaktiv nach; das dürfte mit ein Grund zum Aufstieg der Kurve 2 sein. Die rückläufige Bewegung des letzten Kurventeils findet im langsamen Einsetzen des Schonganges ihre Erklärung. — Die obigen Betrachtungen zeigen uns, wie vielseitig das Unfallproblem ist und welch erheblichen Variationen es von Fall zu Fall unterliegt. Das ist auch der Grund, warum uns die Literatur ein derart unterschiedliches Bild vermittelt.

Vormittagsermüdung und Vormittagsverstimmung

Ermüdungserscheinungen treten im allgemeinen bei der Alltagsarbeit erst gegen Mittag hin auf. Bisweilen stellen sich aber belastigende Ermüdungsgefühle schon nach ein- bis zweistündiger Arbeit ein. Fallen als Erklärung keine besonderen Anstrengungen, die vorausgegangen sind, in Betracht, ist auch keine ausgesprochene konstitutionelle Ermüdbarkeit anzunehmen, so ist sehr oft eine neurotische Komponente vorhanden. Die Ermüdung zur Unzeit nennt Alfen die typische Form neurotischer Ermüdung. Unter diesen Umständen werden Ermüdungsgefühle fast mehr zum Anzeiger des seelischen Zustandes als des Energievorrates. Stossen solche abwegigen psychischen Entwicklungen mit den Alltagsansprüchen zusammen, dann braucht es zu ihrer Überwindung unverhältnismässig viel seelische Energie. Darum sind derartige Störungen, trotz des Bildes relativen Unvermögens, nicht als verminderte organische Leistungsfähigkeit aufzufassen. Normale physiologische Ermüdung zieht eigentlich ein angenehmes Gefühl nach sich, nicht zuletzt darum, weil sie häufig mit einer gewissen Befriedigung verbunden ist. Ebenso ist Müdigkeit als neurotisches Symptom an sich nicht unangenehm, sondern erst die repulsive Reaktion darauf führt eine qualitative Verschiebung herbei. Hand in Hand mit diesen Gefühlen geht eine betonte Hinwendung des Subjekts auf sich selbst. Eine solche Einstellung des Subjekts ist der gewöhnlichen Alltagsarbeit nicht zuträglich. Die Genese des Symptoms der Vormittagsermüdung ist von Mensch zu Mensch verschieden, eine Besprechung überschritte unsern Rahmen.

Eine Erscheinung des ausgehenden Vormittags beschreibt Morgenthaler als Vormittagsverstimmung. Von ihr sollen vorwiegend geistig Arbeitende betroffen werden. Sie kann sich als Arbeitsunlust, als körperliche Mattigkeit, als geistige Trägheit äussern. Die Gründe, die unser Gewährsmann anführt, sind konstitutionelle Ermüdbarkeit, Langeweile, Witterungseinflüsse, unzureichende Ernährung, Hungergefühle. Er legt also das Hauptgewicht auf physiologische Voraussetzungen und lässt psychologische Bedingungen zurücktreten. Wenn er aber *expressis verbis* Langeweile als Grund der Vormittagsverstimmung erwähnt, so klingt in dieser speziellen Form eine umfassendere Erscheinung an: die psychische Sättigung. Wir dürften wohl in der Annahme nicht fehlgehen, dass bei der Alltagsarbeit Sättigungserscheinungen in der zweiten Vormittagshälfte auftreten. Diese Phänomene sind charakterisiert durch eine Füllung des Handlungsbereiches mit negativen Objektgefühlen und durch eine starke Belastung der Ich-Seite (R. Ach). Sättigungserscheinungen werden durch eine Trübung positiver Einstellung zur Alltagsarbeit stark begünstigt. Diese Trübung kann auf verschiedene Ursachen zurückgehen. Mit der Beurteilung des Berufes in der Familie, dem Verhältnis zum Vorgesetzten, der Zufriedenheit mit dem Lohne, der Bindung an den Betrieb seien nur einige wenige genannt.

Isolierungen, wie wir sie im letzten Abschnitt vorgenommen haben, schliessen die Gefahr in sich, über die äusserst komplexen Zusammenhänge hinwegzutäuschen. Die beschriebenen Phänomene stehen aber nicht isoliert da, sondern sie sind eingebettet in eine persönliche Lebensgeschichte und in ein wechselndes inneres und äusseres Milieu. So ergeben sich mannigfache Varianten der Form. Die manifeste Form ist ihrerseits Resultante verschiedener Komponenten. Umgekehrt können aber auch verschiedene Erscheinungen in ihrem Hauptanteil auf eine gemeinsame Wurzel zurückgehen.

Im menschlichen Alltag stellt der Vormittag eine erste Arbeitsperiode dar. Er hat diese Entwicklung genommen, weil der Mensch in diesen Stunden normalerweise die Voraussetzungen dazu hat. Nach erholender Nachtruhe ist es einmal die erstarkte körperliche Leistungsfähigkeit; dann ist es aber auch die geistige Frische, die sich in einer nüchternen, relativ adäquaten Haltung der Umwelt gegenüber kundtut. Doch auch diese für das Arbeiten günstige Periode weist vor allem in ihren Randzeiten Zonen erhöhter Anfälligkeit auf. Wir denken an die Anfangsphase, in welcher der körperliche und geistige Zustand des Menschen offenbar noch nicht die erforderliche Beweglichkeit hat. Wir denken ferner an die Zeit zwischen Höhepunkt und Ende, in der bereits gewisse Ermüdungserscheinungen auftreten. Nicht in der eben geschilderten Weise erlebt der Mensch mit Abenddisposition den Vormittag. Am stärksten verändert ist das Bild bei den schweren Depressionen, wo der Zustand der Hemmung häufig den ganzen Vormittag hindurch vorherrscht.

Fünftes Kapitel

Der Mittag

Gebräuchliche Ausdrücke wie Mittagssattel, Mittagssenne kommen vom Bild der Arbeitskurve her. In ihrer Einseitigkeit geben sie uns keine Auskunft über den „besonderen Erfahrungsgehalt der mittäglichen Stimmung“. O. F. Bollnow hat zur Beantwortung der Frage nach diesem spezifischen Erleben eine Reihe von Mittagsgedichten einer Analyse unterzogen und dabei eine weitgehende Übereinstimmung verschiedener dichterischer Zeugnisse gefunden. Er charakterisiert die deutsche Mittagserfahrung als „heitere und stille Seligkeit“, das Erlebnis des südlichen Mittags gesteigert als „schweres und dunkles, eigentümlich untergründiges Glück“. Am eindrucklichsten tritt uns dabei das Erlebnis der Stille entgegen. In Anlehnung an den ursprünglichen Bedeutungsgehalt des Wortes ist aber „Stille“ nicht lediglich als akustisches Phänomen zu verstehen, sondern ebenso auch viel umfassender als Stillstand des Lebens und der Zeit. Dieser Zustand ist bisweilen von einer überwältigenden Einsichtsfülle begleitet. Prägnant kleidet Nietzsche das Erlebnis des Mittags in Worte:

Alles glänzt mir neu und neuer,
Mittag schläft auf Raum und Zeit —:
Nur dein Auge — ungeheuer
Blickt mich's an, Unendlichkeit!

Als weiteres Beispiel sei Eichendorffs Gedicht „Mittagsruhe“ angeführt, das wohl eine der schönsten Gestaltungen des Mittagserlebens darstellt.

Über Bergen, Fluss und Talen,
Stiller Lust und tiefen Qualen
Webet heimlich, schillert, Strahlen!
Sinnend ruht des Tags Gewühle
In der dunkelblauen Schwüle,
Und die ewigen Gefühle,
Was dir selber unbewusst,
Treten heimlich, gross und leise
Aus der Wirrung fester Gleise,
Aus der unbewachten Brust,
In die stillen, weiten Kreise.

Die Geschäftigkeit des Vormittags hat sich gelegt. Die Umwelt steht nicht mehr als Raum des Wirkens im Vordergrund. Sie hat vielfach nur noch Bedeutung, soweit sie die Mittagsstimmung induzieren hilft. In einer so spezifisch erlebten Umwelt hebt ein „Träumen“, ein Phantasieren an, das die Intensität eines Wachtraumes erreichen kann. Wir können nach diesen Feststellungen W. Altwegg beipflichten, der unter anderem die Mittagsstunden eine bevorzugte Zeit für visionäre Erlebnisse nennt. Solche Er-

lebnisse, die in grossem Umfang literarisches Motiv geworden sind, stellen sich gerne in einem gewissen „Ermüdungszustand“ ein. Sie erreichen verschiedene Stufen der Klarheit, sie zeigen verschiedene Grade der Projektion nach aussen, ihre Bindung an die Wirklichkeit variiert von Fall zu Fall.

Wir haben oben auf eigenartige abergläubische Vorstellungen, die an die Mittagszeit gebunden sind, hingewiesen. Im Sinne der modernen Psychologie fassen wir diese dämonenartigen Gestalten als Projektionen einer kollektiven Phantasie auf⁵⁹. Die eigentümliche Belegung der Mittagszeit mit abergläubischen Gehalten lässt uns vermuten, dass wir hier einer Spanne im Tageslauf gegenüber stehen, in der sich, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, Frühstufen menschlichen Wirklichkeitsbewusstseins Geltung verschaffen. Wir begegnen hier also einem ähnlichen psychischen Zustand wie in der ersten Morgenphase. Es sei zugegeben, dass sich die erwähnten Erscheinungen vorab in ländlichen Verhältnissen finden. Härte und Länge sommerlicher Feldarbeit, intensive Sonneneinstrahlung liefern wesentliche Vorbedingungen. Trotzdem besitzen solche Zeugnisse exemplarischen Wert.

Die heutige Zeit hat für ein aufgeschlossenes Erleben der Mittagsstunden wenig übrig. Es macht sich vielmehr gerade die gegenteilige Tendenz geltend, die arbeitsfreie Zeit über Mittag auf ein Minimum einzuschränken. Es ist hier allerdings nicht der Ort, auf die vielschichtige Problematik der Mittagspause näher einzutreten. Ausgesprochener Gegner einer Verkürzung ist zum Beispiel W. Hellpach. Aus physiologischen Erwägungen heraus erscheint ihm eine Einschränkung der Mittagspause als unnatürlich. Sie soll auch unwirtschaftlich sein, weil die Ruhe einfach während der Arbeitszeit nachgeholt werde und defiziente Leistungen daraus resultierten. Diese Bedenken erfahren aber teilweise eine Abschwächung angesichts des später angesetzten Arbeitsbeginnes und des zeitigen Feierabends, nicht zuletzt auch im Hinblick auf den zweiten freien Wochentag. Gewiss profitieren auch Menschen mit langer Anlaufzeit, indem ihre ansteigende Leistungskurve durch eine kurze Mittagspause keine zu starke Brechung erfährt. Aber trotzdem bleibt von Hellpachs Auffassung ein gutes Stück stehen. Der Mittag ist als spürbarer Einschnitt im Tageslauf einfach nicht wegzuleugnen. Die Vorrangstellung der Mittagspause bleibt auch in den Betrieben mit „durchgehender“ Arbeitszeit bestehen, und auch hier wird dem elementaren Bedürfnis nach Nahrung Rechnung getragen. Dieses Bedürfnis kann in unserer Kompromissituation (im Gegensatz zum englischen Habitus) sehr zwingend sein. Die Leistungssenke ist nicht allein auf die Mittagshitze zurückzuführen, sie wird ja im Winter wie im Sommer durchlaufen. Versuche haben ferner gezeigt, dass der Mittagssattel auch nicht einfach als Verdauungsmüdigkeit erklärbar ist, wohl aber durch den Verdauungsvorgang gleichsinnig beeinflusst wird. Als wesentliches Element muss offenbar eine rhythmisch eintretende physiologische Situation angesehen werden. Die Mittagsmüdigkeit ist als dissimilatorische Müdigkeit aufzufassen (Forsgren).

Wir müssen individuelle Unterschiede in der genauen zeitlichen Lage und der Ausdehnung des Mittagssattels annehmen. Indessen ist aber ein grosser Teil der arbeitenden Menschen in der Wahl der Mittagspause nicht frei. Von äusseren Faktoren, wie landesübliche Gewohnheiten, Betriebsordnungen usw., geht ein nivellierender Einfluss aus. Was die landesüblichen Gewohnheiten anbelangt, so ist der Eingriff meist nicht einschneidend, denn die Sitten sind nicht von ungefähr entstanden, sondern müssen als Kristallisation umfassender Erfahrungen gewertet werden. Der körperlich Arbeitende verlangt die Mittagspause wohl etwas eher als der geistig Arbeitende. Das mag einerseits mit dem früheren Arbeitsbeginn, anderseits mit einem obligateren Pausenbedürfnis bei vorwiegend körperlicher Arbeit zusammenhängen. Geringere Ermüdbarkeit und Anregungsfaktoren sind wesentlich daran beteiligt, dass freie geistige Arbeit die Mittagspause oft nicht so frühzeitig und so gebieterisch fordert. Unter gewöhnlichen Verhältnissen treten aber Unterschiede der persönlichen Anlage und der Arbeit vor dem weit wichtigeren Moment der Gewöhnung in den Hintergrund. — Die zeitliche Ausdehnung der Mittagspause ist erheblichen Schwankungen unterworfen. Sie wird im allgemeinen grösser, je früher am Morgen die Arbeit begonnen hat und je intensiver gearbeitet worden ist. Sie ist auch abhängig von der Zusammensetzung der jeweils genossenen Mahlzeit. Sicher wird sie ebenfalls massgeblich von der Sonnenstrahlung (südliche Länder) und von der Wetterlage beeinflusst.

Zu Beginn der Mittagspause begegnet uns häufig ein Bild der Unruhe, die zudem oft nur schlecht beherrscht wird. Ein Blick auf den Zwölfuhrverkehr mancher Stadt bestätigt diese Behauptung. Man erhält vielfach den Eindruck eines krampfhaften Versuches, jede mögliche Minute freier Zeit zu erhaschen. Doch wäre eine solche Erklärung kaum genügend. Handelt es sich um eine Irradiation des Arbeitstempos oder um den Ausdruck habitueller Hast des Städters? Äussert sich in dieser Nervosität eine leichte Ermüdung? Spielen Momente psychischer Sättigung eine Rolle? Ist es der Spannungszustand des Hungers? Eine individuelle Abklärung würde seltener einen, häufiger dagegen eine Vielzahl verursachender Faktoren aufzeigen.

Betrachten wir nun kurz die Nahrungsaufnahme. Die Wichtigkeit der Zufuhr energetischer Nährstoffe sei durchaus nicht unterschätzt. Psychologisch steht aber doch der Ausgleich des Spannungszustandes, den der Hunger herbeigeführt hat, im Vordergrund. Verspätung oder Ausfall einer Mahlzeit bedrohen die Existenz noch nicht. Das alltägliche Erleben des Bedürfnisses nach Nahrung ist darum meist nicht sehr zwingend. Trotzdem führt das im Tageslauf mehrmals wiederkehrende Nahrungsbedürfnis zu motorischen Antrieben und gleichzeitig zu einer psychischen Erregung, ohne dass es in jedem Fall als „Hunger“ bewusst zu werden braucht. Dieser Zustand klingt mit zunehmender Sättigung ab. — Die Bedeutung der Mahlzeiten bleibt aber nicht auf das Faktum der Nahrungsaufnahme beschränkt. Eine weitere, wichtige Seite liegt in der gemeinschaftsbildenden Funktion des Essens beschlossen. Sie ist uns in der Form des Familientisches

besonders eindrücklich. Häufig kommen jedoch gerade an diesem Orte Spannungen, die ja jeder Gemeinschaft innewohnen, zum Ausbruch. Und da sind es oft atavistische Formen der Auseinandersetzung, die in den Reibereien bei Tisch ihren Ausdruck finden. Es sind damit Phänomene gemeint, die sich am besten mit den Kämpfen um die soziale Rangordnung innerhalb tierischer Gemeinschaften vergleichen lassen. Wir dürfen nicht zuletzt in der Lockerung des geistigen Gefüges während der Mittagszeit eine günstige Voraussetzung für das Durchbrechen derartiger Verhaltensformen sehen.

Mit dem Abschluss der Mahlzeit tritt meist jene Ruhe ein, die uns im Mittagsgedicht so eindrücklich anspricht. Bei der Arbeit des Vormittags ist dem Menschen nur ein sporadisches Abirren in die irrealen Welt des Phantasierens möglich gewesen. Der Druck der Realität hat ihn immer wieder zurückgerufen. Nun bietet sich ihm die Gelegenheit, auszuspannen. Er ist in seinem Handeln, wenn auch nur kurze Zeit, frei; er kann gar nichts tun oder sich in einer Tätigkeit ergehen, die nicht mit einem Zweckbezug belastet ist. Diese Pause wird, vom Erholungsstandpunkt aus sinnvoll, durch Anhören von Musik, durch leichte Lektüre ausgefüllt. Gewöhnlich ist damit eine mehr oder weniger starke Abwendung von der realen Situation, die den Menschen umgibt, verbunden; zumeist schieben sich phantastische Elemente vor. Diese Erscheinung der Abwendung von der realen Welt und der Hinwendung zu der imaginativen Welt der Phantasien beobachten wir besonders ausgeprägt in jenem halbawachen Dösen, in dem vielfach die Mittagspause verbracht wird. Müdigkeit, Sattsein, die Möglichkeit körperlicher Entspannung, die Tatsache, dass ebenso von der mitmenschlichen Umwelt eine anspruchslose Ruhe ausströmt, bilden günstige Voraussetzungen. Ein Spiel mit Erinnerungen, mit Zukunftsbildern beginnt, das offensichtlich vorwiegend von Wunschtendenzen, weniger von Befürchtungen beherrscht wird. Das Erleben öffnet sich weit gefühls- und stimmungsmässigen Einflüssen.

Im Wach- oder Tagtraum, den wir besonders bei Kindern und Jugendlichen finden, nimmt dieses Phantasieren wohl eine seiner intensivsten Formen an. Der Name lässt uns eine Verwandtschaft mit dem Schlaftraum ahnen. Nun aber vollzieht sich der Schlaftraum unter wesentlich anderen physiologischen Bedingungen als der Wachtraum. Auch psychologisch sind namhafte Unterschiede zu verzeichnen. Es handelt sich zwar auch, im Sinne von Bossards Ausführungen, um ein Vorherrschen des „Traumbewusstseins“, aber die Vorherrschaft hat im Tagtraum offenbar nicht jenes Ausmass, das sie in den Schlafträumen erreicht. Der Wachträumende verharret vorwiegend in einer passiven Zuschauerrolle. Der Tagtraum ist dem, was realiter möglich ist, noch bedeutend inniger verbunden als der Schlaftraum. Im Wachtraum sprechen wohl kaum jene tiefsten Schichten der menschlichen Seele an, die oft auf die Gestaltung des Schlaftraumes Einfluss nehmen. Die Motive des Tagtraumes sind meist einfach, klar durchschaubar, man möchte beinahe sagen, „manifeste und latente Trauminhalt“ differierten nicht eben sehr. Die Bilder haben nicht jene Flüchtigkeit wie beim Schlaf-

traum, sondern zeichnen sich sogar durch eine gewisse Beharrungstendenz aus. Bis zu einem gewissen Grade ist dem Subjekt eine willentliche Lenkung der Bilder möglich. Ebenso ist eine begleitende Reflexion über die Phantasmen nicht ausgeschlossen, wenn auch oft der Vorgang durch eine reflektierende Haltung des Subjekts eine Störung erfährt. Im Hinblick auf die Belastung des Menschen durch die Ansprüche der realen Umwelt scheint uns die ausgleichende Wirkung, die solche Träumereien zu zeitigen vermögen, besonders wesentlich. Wir sehen mit Kroh den Sinn solcher Bildfolgen im Herbeiführen einer Entspannung, einer spezifischen Beruhigung.

Im Mittagsschlaf, respektive Nachmittagsschlaf haben wir nicht allein eine verbreitete, sondern wohl auch die natürlichste Form des Tagschlafes vor uns. Die Kurve der Schlaftiefe im Nachmittagsschlaf soll nach den Angaben von E. Michelson der des Nachtschlafes ähnlich sein, soll jedoch hinsichtlich der maximalen Tiefe um ein Vielfaches hinter ihrer Schwesterkurve zurückstehen und diesen Tiefpunkt auch rascher erreichen. Der Nachmittagsschlaf ist aber, und das scheint uns ein entscheidender Punkt, nicht von jener tiefgreifenden physiologischen Umstellung begleitet, die mit dem Nachtschlaf annähernd synchron schwingt. Physiologisch besteht keine allgemeine Notwendigkeit, mittags zu schlafen. Immerhin bedürfen frühe Jugend und Alter, bedürfen auch Kranke dieser Unterbrechung im Tageslauf. Durch den Mittagsschlaf wird der Tag sozusagen halbiert. Die Belastung des Tageslaufes wird, in solcher Weise dosiert, von manchen Menschen bedeutend besser ertragen. Das ist eine Massnahme, die vorab auch bei Nervösen angezeigt ist⁸⁰. Der Mittagsschlaf, der zur Gewohnheit geworden ist, trägt sehr oft den Charakter eines zwingenden Bedürfnisses.

An dieser Stelle erinnern wir uns aber jener abschätzigen Wertung des Mittagsschlafes im deutschen Sprichwort. Wie erklärt sich nun diese Ambivalenz? Wir sehen den Grund daran, dass dieser Tagesschlaf nicht in allen Fällen erfrischt, im Gegenteil die Gefahr in sich schliesst, schlaff zu machen, besonders wenn er zu lange ausgedehnt wird. Schon Roemer ist mit seinen Versuchen nicht zu einem eindeutigen Bild gelangt, das ihm erlaubt hätte, für oder gegen den Mittagsschlaf Stellung zu nehmen. Eine Gruppe seiner Versuchspersonen hat nach einstündigem Mittagsschlaf eine verminderte, die andere eine gesteigerte Leistung aufgewiesen. Modernere Auffassungen scheinen sich, indem sie den Gesichtspunkt der Arbeitsleistung ins Zentrum rücken, eher gegen diese Schlafform, die Trömner ironisch Rentnerschlaf nennt, auszusprechen. Die körperliche Arbeit verliert oft erheblich an Energie, und dieser Verlust ist in Anbetracht des Umstandes, dass wir uns schon im Nachmittag befinden, nicht mehr immer wettzumachen. Noch einschneidender ist wahrscheinlich die negative Wirkung beim Geistesarbeiter. Es ist sehr zu fragen, ob hier nicht Ablenkung von der jeweiligen Arbeit, sei es durch Musik oder eine anregende Unterhaltung, sei es durch einen kleinen Spaziergang, die gleich erholende Wirkung ohne unerwünschte Begleiterscheinungen erzielt.

Der Mittag hat seine Bedeutung als eine erste arbeitsfreie Entlastungsphase des Alltags. Die Leistungsfähigkeit des Vormittags lässt nach und macht einem elementaren Verlangen nach Unterbrechung der Arbeit Platz. Aber auch ohne dass eigentlich gearbeitet worden ist (Sonntag, Ferien), erleben wir diesen Einschnitt im Tageslauf. Zugrunde liegen ihm, neben gewissen Ermüdungserscheinungen nach geleisteter Arbeit, rhythmisch verlaufende physiologische Vorgänge. Der moderne Mensch zeigt sich den positiven Möglichkeiten, die in dieser Spanne Zeit liegen, oft nicht mehr sehr aufgeschlossen. Er hat die Fähigkeit, den türkischen „Kef“ zu träumen, weitherum verloren. Doch was tut's, wenn wir auch durch Vermittlung des Radios, der Zeitung uns jener anderen Welt zuwenden? Es muss uns nur gelingen, die Hast abzuschirmen, den Zweckbezug unserer Tätigkeit zu lockern. Mittagsgespenster bleiben uns Zeugen einer Phase des Alltags, in der beim Menschen die Scheidung zwischen dem Ich und der Welt naturgemäss leicht verschwimmt. Der moderne Mensch erhebt sich allerdings leicht über ein solches „Minimum an Selbstbesinnung“ und ein „Maximum an Bezogenheit aufs Subjekt“⁴⁷ hinaus, wobei ausdrücklich gewisse pathologische und entwicklungspsychologische Erscheinungen ausgenommen seien. Er lebt seine Phantasien in anderer, neuer Form aus.

Sechstes Kapitel

Der Nachmittag

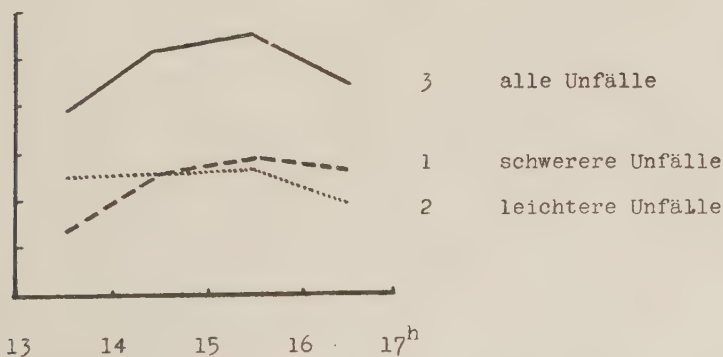
Nach der Mittagspause kehrt der Mensch wiederum an die Arbeit zurück. Die Situation ist in manchen Punkten dem morgendlichen Arbeitsbeginn ähnlich. Auch hier ist der Grad der Arbeitsbereitschaft ansehnlichen Schwankungen unterworfen. Wir verweisen in diesem Zusammenhang speziell auf die Rolle, die Essen und Schlaf spielen.

Vergleichen wir die Leistungsdiagramme der Literatur, so setzt die Nachmittagskurve teils höher, teils tiefer an als der Endpunkt der Vormittagslinie. Es sind Unterschiede von Betrieb zu Betrieb und von Arbeiter zu Arbeiter zu verzeichnen. Ein Blick auf die individuellen Kurven, die uns Lehmann und Michaelis vorlegen, bestärkt uns in dieser Ansicht. Bei einzelnen Versuchspersonen steht das Ergebnis der ersten Messung nach der Mittagspause über dem Wert, der unmittelbar vor der Mittagspause erreicht worden ist, bei anderen darunter. Ferner liegt der Sattelwert in drei Vierteln aller Fälle unter dem ersten Morgenresultat. Der relativ späte Zeitpunkt der ersten Morgenmessung, die jeweils erst kurz nach 8 Uhr erfolgt ist, mag das Bild etwas verändern. Der Umstand, dass es sich bei den Versuchspersonen durchwegs um junge Leute gehandelt hat, kann für eine ausgesprochen grosse Tiefe der Mittagssenke verantwortlich gemacht werden. Trotzdem zeigen uns die Ergebnisse eindrucklich die einschneidende Wirkung der Mittagszeit auf die Leistungsdisposition des Menschen.

Die Nachmittagskurve hat ihren Gipfelpunkt im allgemeinen zwei Stunden nach Arbeitsbeginn bereits überschritten. Von diesem Höchstwert fällt sie unaufhaltsam. Die Ermüdung drückt ihr immer härter den Stempel auf. Pausen und Schlussantrieb vermögen die Kurve selten mehr aufzurichten, sondern erwirken nur noch eine Verflachung des Abstieges. In ähnlichem Sinne beeinflussen auch gleichmässige Arbeitsverteilung und vollständige Arbeitsanordnung die Tagesleistungskurve. Besonders günstig scheint sich am Ende des Arbeitstages der Gewinn durch energetische Entlastung zu erweisen.

Nochmals ziehen wir zur Beleuchtung des Erlebens der Nachmittagsarbeit Aussagen von Leuten heran, deren Arbeitstempo dem nivellierenden Einfluss des Fliessbandes unterliegt²⁴. Die Bewältigung der Arbeit auf „sportliche“, auf „spielerische“ Weise, wie sie nach der Einarbeitungsphase für den Vormittag charakteristisch ist, gelingt am Nachmittag oft nicht mehr. Perioden des Vorsprungs und des Rückstandes auf die Norm lösen einander ab. Die Ausschläge dieses Auf und Ab sind aber am Nachmittag grösser als am Vormittag. Die letzte Arbeitsstunde zeigt ein sichtliches Nachlassen. Am Vormittag ist ein Verzug auf den Arbeitstakt relativ rasch ins Bewusstsein getreten und mit einem „energischen Impuls“ korrigiert worden. Am Nachmittag ist es ein „langsameres Abgetriebenwerden“, das oft geraume Zeit unbemerkt bleibt. Die Korrektur setzt dementsprechend spät ein und ist auch nicht mehr von genügend starken Willensimpulsen begleitet.

Auf der Basis von Unfallprotokollen der Werkstätte Zürich der schweizerischen Bundesbahnen haben wir in gleicher Weise wie für den Vormittag die Unfallbelastung der Nachmittagsstunden ermittelt. Es wird in diesem Betriebe auch nachmittags ohne Pause gearbeitet, und zwar von 13 bis 17 Uhr.



Auffallend am vorliegenden Diagramm ist die Überschneidung der Kurven 1 und 2. Am Vormittag hat sich die Kurve der schwereren Unfälle

durchwegs unter dem Niveau ihrer Schwesterkurve bewegt. Nun erhebt sie sich in der zweiten Arbeitsstunde darüber hinaus. Die Kurve der leichteren Unfälle verläuft während dreier Stunden annähernd horizontal, und dies ungefähr auf der Höhe des tiefsten Vormittagswertes. Die namhafte Anfangshöhe der ersten Arbeitsstunde am Morgen fällt nachmittags weg. Grosse Erholungswirkung der Mittagspause bei gleichzeitigem geringem Übungsverlust erzielen nach unserem Dafürhalten diesen günstigen Verlauf.

Die schwereren Unfälle verzeichnen einen Höchstwert am Nachmittag, der rund um einen Sechstel höher liegt als der Vormittagsgipfel. Ebenso ist auch die durchschnittliche Unfallbelastung der Nachmittagsstunden gegenüber den Vormittagsstunden erhöht. Hinsichtlich des Verlaufs der Kurve am Nachmittag finden wir uns in einer weitgehenden Übereinstimmung mit den Angaben in der Literatur. Die Nachmittagskurve wird offensichtlich von einem übergreifenden Faktor bestimmt. Wir glauben diesen in der Ermüdung sehen zu dürfen. Nun ist es zwar eine bekannte Tatsache, dass Ermüdung die Unfallgefahr erhöht, allein es lässt sich keine direkte Beziehung zwischen Ermüdungsgrad und Unfallzahlen nachweisen. Die Gefährdung scheint vor allem in der Zeit der Ablösungsvorgänge gross zu sein. An Stelle der bisher betätigten, ermüdeten Muskelgruppen werden unbemerkt andere, relativ frische, jedoch nicht speziell eingeübte Muskelgruppen herangezogen. Durch diesen Ersatz ist nicht mehr dieselbe Gewähr für ein sauberes Zusammenspiel der Bewegungen geboten. Der automatische Ablauf, jener Garant der Sicherheit von Bewegungsgestalten, ist gestört. Dies geschieht zu einer Zeit, in der Aufmerksamkeit und Reaktionsgeschwindigkeit abnehmende Tendenz zeigen. Die Folge davon ist eine Zunahme der Unfälle. Die letzte Arbeitsstunde weist nach unseren Ermittlungen hinsichtlich der Unfälle eine kleine Entlastung auf. Die überhandnehmende Ermüdung mindert das Arbeitstempo immer mehr herab. Geringeres Arbeitstempo bedeutet aber gleichzeitig geringere Unfallgefahr.

Bei der Besprechung der Unfallkurven ist das Problem der Ermüdung angeschnitten worden. Stellen wir nun aber die Frage, wie sich der Tatbestand, den wir — oft leichthin — Ermüdung nennen, am Ende der täglichen Berufsarbeit äussere, so bereitet uns deren Beantwortung erhebliche Schwierigkeiten. Vermeintlich feste Anhaltspunkte, auf die wir uns im Streben nach objektiver Bestimmung glaubten stützen zu können, erweisen sich bei näherer Prüfung als trügerisch. Wie uns die vorangegangenen Ausführungen gelehrt haben, ist die Höhe der Unfallquoten kein verlässlicher Indikator für den Ermüdungsgrad. Ähnlich ergeht es uns, wenn wir die Leistungsgrösse zur Bestimmung des Ermüdungsgrades heranziehen wollen. Durch Ablösungsvorgänge vermag der Organismus beginnende Ermüdung unbemerkt auszugleichen. Unter diesen Umständen bleibt die Leistung vorerst noch auf der Höhe. Fängt jedoch die Leistungskurve an zu sinken, so liegt bereits ein beachtlicher Ermüdungsgrad vor. Aber auch wenn die Ermüdung einen derartigen Grad erreicht, dass sie bewusst wird, können Selbstbeanspruchung (Lippmann) und Interesse, um nur zwei Möglichkeiten

herauszugreifen, ein Absinken der Leistungskurve verhindern. Umgekehrt gehen defiziente Leistungen bei weitem nicht immer auf Ermüdung zurück; häufig sind hier ganz andere Einflüsse, wie zum Beispiel emotionale Faktoren, am Werk. Ja, effektive Ermüdung vermag sogar, allerdings bei gleichzeitiger Verschlechterung der Qualität, die Leistung quantitativ zu erhöhen; das geschieht in Fällen, wo leichte Ermüdungsgrade in einen Zustand gesteigerter Erregbarkeit hinauslaufen. Die Einbeziehung qualitativer Faktoren aber scheitert an der ausserordentlichen Schwierigkeit der Qualitätsbestimmung.

Die Ermüdung gegen Ende des Arbeitstages bietet sich uns nicht als einheitliches Bild dar. Einige Manifestationen sind bereits zur Sprache gekommen. Mit allem Nachdruck sei aber darauf hingewiesen, dass viele der vorzüglich als Ermüdungssymptome bezeichneten Erscheinungen ihrer Entstehung nach mehrfach determiniert sind. Selbst auf das spezifische Ermüdungsgefühl, wie es in der letzten Phase der täglichen Arbeit häufig auftritt, ist kein Verlass, und dies aus zwei Gründen. Erstens entspricht es in seiner Intensität keineswegs immer der vollbrachten Leistung und der Verminderung der Leistungsreserve³⁹. Zweitens stehen hinter diesem Ermüdungsgefühl, das scheinbar einzig durch den veränderten physiologischen Zustand nach einer grösseren Arbeitsleistung herbeigeführt worden ist, häufig auch noch andere Faktoren, wie Sättigungserscheinungen, Widerwille gegen die Arbeit, Sorgen usw. Das heisst mit andern Worten: unter dem Deckmantel „legaler“ Ermüdung verbirgt sich bisweilen ein Müdigkeitszustand, der nicht auf anstrengende Arbeit zurückgeht. Es ist darum nicht verwunderlich, wenn derlei „Ermüdung“ in der Freizeit oft nicht mehr lange spürbar ist.

Es ist eine häufig gemachte Beobachtung, dass die Stimmung im Laufe des Nachmittags sinkt. Die Reibungen, die der Alltag mit sich bringt, führen zu einer starken emotionalen Beanspruchung. Die Menschen werden dadurch verdriesslich, reizbar. Diese Spannungen erreichen sozusagen ihren Höhepunkt zu einer Tagesstunde, in der die psychophysische Verfassung ohnehin einem leichten Erregungszustand gleicht. Die Kreislauffunktionen verzeichnen ihre Höchstwerte, die Körpertemperatur ihr Tagesmaximum. Zu diesen rhythmischen Erscheinungen kommt noch die Tagesermüdung, die sich in diesen Stunden meist noch nicht als Lähmung, sondern eher als gesteigerte Erregbarkeit kundtut. Dies alles vermag in den Stunden des späten Nachmittags recht eigentlich eine Krisensituation hervorrufen. Eine erleichterte Auslösung von Bewegungsantrieben verbindet sich mit einer erhöhten Reizanfälligkeit. Wenn wir noch einmal Malls Lehre heranziehen, so liegt in diesen Tagesstunden eine hyperergische Reaktionslage vor. Dieses Zustandsbild variiert hinsichtlich seiner Intensität von Fall zu Fall. Es klingt nicht immer mit dem ausgehenden Nachmittag ab, sondern kann auch noch die Abendstunden überschatten. Steuerungsfaktoren, die vielfach schon ein gutes Mass an Beherrschungsarbeit geleistet haben, versagen nicht selten den Dienst. Wesentlich ist dann jeweils, in welcher Richtung die

Reaktionen auf Reize erfolgen, ob es zu einer nach aussen gerichteten Handlung kommt oder zu einer Abkehr von der Umwelt. Unter verschiedenen Akzentuierungen innerhalb des Gesamtbildes hat diese Situation in der Literatur Eingang gefunden als „Fühführverstimmung“ (Morgenthaler), als „nervöser Augenblick“ (Curry) oder als „Spätnachmittagskrise“ (Hellpach). Es wäre nun aber falsch, das dysphorische Element in der Erlebnisqualität dieses Zustandes ausschliesslich in den Vordergrund zu rücken. Nicht selten ist die motorische Erregbarkeit von einer, allerdings meist weniger beachteten, unmotiviert gehobenen Stimmung (Jaspers) begleitet.

Bei aller Problematik, die der psychologischen Auswertung von Statistiken innewohnt, sei doch in diesem Zusammenhang die Tageskurve der Verkehrsunfälle herangezogen⁹⁵. Für ein solches Vorgehen spricht die Tatsache, dass wohl in 95 % aller Fälle ein Verschulden des Fahrers vorliegt. Dagegen lässt sich der grosse Einfluss, den die Verkehrsdichte ausübt, anführen. Wir verkennen die bedeutende Rolle, die ihr zukommt, durchaus nicht, doch sind dazu einige Klarstellungen am Platz. Grössere Verkehrsdichte steigert wohl die Unfallmöglichkeiten, aber zugleich die Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker. Sie setzt auch ganz allgemein die Geschwindigkeit des Fahrzeugstromes herab. Ferner müssten wir, wenn wir die grosse Zunahme des Fahrzeugbestandes gegenüber der Vorkriegszeit ins Auge fassen, heute bedeutend höhere absolute Unfallzahlen haben. Wir folgern daraus, dass die Verkehrsdichte wohl ein wichtiger, aber nicht unbedingt der alleinige und entscheidende Faktor ist. Die gesamtschweizerischen Unfallzahlen sind für uns an dieser Stelle darum besonders interessant, weil sich bei ihnen eine mittägliche Erhöhung nicht gegenüber einem Spätnachmittags- oder „Abendgipfel“ durchzusetzen vermag. An der im Unterschied zum Vormittag im allgemeinen höher verlaufenden Kurve des Nachmittags stellen wir eine ruckartige Erhöhung der stündlichen Unfallquoten gegen Abend hin fest. Nach der namhaften Belastung der Stunden von 17 bis 18 Uhr und von 18 bis 19 Uhr fällt die Unfallkurve wieder stark zurück. Wir glauben eine Beziehung des Abendgipfels der Unfälle zu dem eben geschilderten psychischen Zustande feststellen zu dürfen. Innere Unruhe, auch nur leicht beeinträchtigte Aufmerksamkeits- und Reaktionsleistungen, eine erhöhte Ablenkbarkeit steigern im heutigen Verkehr die Unfallgefahr enorm.

Spuren der Spätnachmittagskrise begegnen wir auch in gewissen kriminellen Handlungen. Das Roesnersche Handwörterbuch der Kriminalistik spricht von einer erheblichen Zunahme der Verletzungen und Tötungen in den Abendstunden. Diese Feststellung wird uns verständlich, nachdem wir gesehen haben, wie der Mensch in diesen Tagesstunden eine Disposition durchläuft, die derartige Affektverbrechen sehr wohl begünstigen kann. Mit dieser Formulierung sollen bewusst die Auswirkungen der tagesrhythmischen Übergangssituation in ihre Schranken als mögliche Voraussetzungen verwiesen werden, soll der Blick offen bleiben für die andern, die jeweilige Handlung in ihrer Besonderheit determinierenden Faktoren. — Sehr star-

kes Gewicht auf die Stunden des späten Nachmittags legen Hentig und Viernstein in ihren „Untersuchungen über den Sittlichkeitsverbrecher“. Auf Grund der statistischen Verarbeitung eines allerdings verhältnismässig kleinen Materials gelangen sie für Sittlichkeitsverbrechen mit triebadäquatem Vollzug zum Ergebnis einer maximalen Belastung der Zeit gegen 18 Uhr. Sie sehen dabei einen engen Zusammenhang mit historischen Begebenheiten. Die Stunden des ausgehenden Nachmittags sollen „ungemein oft den Ausbruch von Massenfehlhandlungen gesehen haben“. Diese Bemerkung gilt uns nicht allein als Hinweis auf die erhöhte Erregung, sondern ebenso als Fingerzeig auf eine erhöhte Anfälligkeit für suggestive Einflüsse.

Aus der Psychopathologie sind uns zwei Erscheinungen der späten Nachmittagsstunden bekannt, die wir in diesen Zusammenhang einfügen. Es ist einerseits das häufige Auftreten delirioser Zustände gegen Abend. Diese Belebung der „inneren Bühne“ (Lange) erfolgt sehr oft, nachdem der Patient tagsüber eher ein Bild der Benommenheit geboten hat. Es ist anderseits die als „Abendaufhellung“ bekannte Erscheinung bei endogenen Depressionen. Diese Besserung des Status tritt meist am späten Nachmittag nach einer längeren Übergangsperiode oder auch verhältnismässig rasch ein⁸³. Unter ihrem Einfluss fühlen sich die Kranken weniger verstimmt, die Hemmungen lassen nach. Die Leute werden freier, lebhafter, gesprächiger. Zu einer Tageszeit also, in der der gesunde Mensch im allgemeinen funktionell einen Höhepunkt erreicht, kommt es auch in diesen Fällen zu einer eigenartigen, relativen Reaktivierung darniederliegenden Lebens.

Der Nachmittag steht als zweite Arbeitsperiode des Alltags nicht unter jenen günstigen Voraussetzungen wie der Vormittag. Die Arbeit der ersten Tageshälfte ist am Menschen nicht spurlos vorübergegangen. Es scheint auch nach einer Mittagspause, die in ihrer Art vielleicht als optimale Gestaltung angesehen werden darf, ein gewisser Erholungsrückstand zu verbleiben. So schwingt sich die Leistung meist nicht mehr zur Höhe des ersten Halbtages hinauf. Früher als am Vormittag tritt die Ermüdung in Erscheinung. Das psychische Gesamtfeld weist nicht mehr jene Festigkeit der ersten Tageshälfte auf. Die Konzentration auf die Arbeit lässt nach, die Ablenkbarkeit steigt. Phasen von Gedankenleere, des Hängenbleibens an banalen Vorstellungen und Gedanken sind besonders produktiver geistiger Arbeit nicht zuträglich. Das Bedürfnis nach Pausen wächst. Nicht immer werden die motorischen Vollzüge an sich langsamer, oft wird, auch ohne den zwingenden Einfluss einer Maschine, ein bevorzugtes Tempo eingehalten, dafür aber die Arbeit häufiger unterbrochen. Die Müdigkeit als Zustand verminderter Leistungsfähigkeit, wie wir sie am Ende der täglichen Arbeitsperiode erleben, geht nicht allein auf Ermüdung, die Folge anstrengender Arbeit, zurück. Sie wurzelt vielmehr in einem Komplex verursachender

Faktoren, von denen manche mit dem Arbeitsschluss im Betrieb wegfallen können. Dies und die Tatsache, dass sich die Ermüdung einzelner Funktionen vielfach nur wenig auf die allgemeine Müdigkeit auswirkt, tragen mit zur Erklärung dessen bei, dass auch nach der täglichen Arbeit noch eine nicht unbeträchtliche Leistungsbereitschaft besteht.

Die Ermüdung, die seelische Belastung durch die mitmenschliche Umwelt, die tagesrhythmischen Höhepunkte wichtiger physiologischer Funktionen können zu einer gewissen Unruhe führen. Dieser leichte Erregungszustand wird nicht immer beherrscht, und mit dem Verlassen des Arbeitsortes fällt sehr oft der letzte Halt. Wir sehen in dieser Unruhe eine der Voraussetzungen zur Häufigkeit abendlicher Streitereien. „Wer weiss, was der Abend bringt“, heisst es im Sprichwort. Es scheint, dass wir mit unserer Deutung (II. Kap.) doch nicht zu weit gegriffen haben.

Siebttes Kapitel

Der Abend

Um der Einheit einer Phase des Alltags willen ist in den obigen Ausführungen die Dauer des Nachmittags bis gegen 18 Uhr angenommen worden. Wir haben damit eigentlich gegen den Sprachgebrauch verstossen, der die Verwendung des Wortes Abend schon geraume Zeit vorher gestattet, respektive sogar nahelegt. Aus den schweizerischen Synonyma „Zvieri“ und „Zobe“ leiten wir ab, dass 16 Uhr wohl der frühestmögliche Zeitpunkt ist, das Wort Abend zu gebrauchen. Die Grenze zwischen Abend und Nacht haben wir zwischen 21 und 22 Uhr zu ziehen. Es ist wohl möglich, abends 9 Uhr zu sagen, aber die Wendung „abends 10 Uhr“ verbietet das Sprachgefühl. Die Identifikation des Wortes Nacht mit Dunkelheit kann indessen dazu führen, dass namentlich im Winter die Zeitbestimmung „nachts“ schon früher als 22 Uhr auftaucht. Noch viel breiter ist das Grenzband am Übergang von der Nacht zum Morgen, wo es durchaus natürlich ist, „frühmorgens um 1 Uhr“ statt „nachts um 1 Uhr“ zu sagen.

Die Geschichte des Begriffes Feierabend ist uns ein Beispiel für das menschliche Bestreben, täglich eine arbeitsfreie Phase zu schaffen und sie gegenüber der Arbeitszeit abzugrenzen. Im Wort Abendruhe spricht uns sodann eine eigentümliche, Mensch und Welt umfassende Stimmung an, die gleich der Mittagsruhe als reaktiver Umschlag nach der Arbeitsperiode zu verstehen ist. Psychologisch aber noch aufschlussreicher ist das Wort Abendfrieden. In diesem Kompositum kommt das Erleben eines Ausgleiches zum Ausdruck.

Matthias Claudius hat diesen Gehalt mit der zweiten Strophe seines berühmten Abendliedes trefflich in Worte gefasst.

Wie ist die Welt so stille
Und in der Dämmerung Hülle
So traulich und so hold!
Als eine stille Kammer,
Wo ihr des Tages Jammer
Verschlafen und vergessen sollt.

Die Motive der Ruhe, des Trostes finden wir auch in den Texten zahlreicher anderer Abendlieder. Der allgemeinen Stimmung entsprechend ist die Melodieführung schlicht; sie bewegt sich hin und wieder sogar am Rande der Eintönigkeit. Wir sehen hierin einen engen Zusammenhang mit dem Schlummerliede, das die Mutter ihrem Kinde singt. Einfach in der Melodie, oft armselig im Text, hilft es in unvergleichlicher Weise dem Kleinen den Schlaf zu finden. Und erzielt nicht manches andere Abendlied gerade durch seine Anspruchslosigkeit in Wort und Musik eine ähnliche Beruhigung? — Diese allgemeinen Bemerkungen haben vielfach auch für das spezifisch christliche Abendlied Geltung. Inhaltlich kommen dem Dank für den vergangenen Tag und der Bitte für die kommende Nacht zentrale Bedeutung zu. In christlicher Beurteilung hat die Nacht als Zeit des Bösen eine ausgesprochen negative Bewertung erfahren. Daraus leitet sich das grosse Gewicht, das auf der Bitte um Schutz liegt, her. Eine seltene Aufgeschlossenheit hat die Romantik der Abendzeit entgegengebracht. Die Ruhe, die die Abendstimmung herbeiführt, birgt in sich die Möglichkeit eines ganz andern Erlebens. Eichendorffs Gedicht „Der Abend“ schildert uns diesen Übergang.

Schweigt der Menschen laute Lust:
Rauscht die Erde wie in Träumen
Wunderbar mit allen Bäumen,
Was dem Herzen kaum bewusst,
Alte Zeiten, linde Trauer,
Und es schweifen leise Schauer
Wetterleuchtend durch die Brust.

Die Ratio tritt in den Hintergrund. Es ist ein Hinüberdämmern in einen andern Bewusstseinszustand. Der Mensch öffnet sich gefühls- und stimmungsmässigen Einflüssen, wird hellhörig gegenüber tieferen Schichten seiner Seele. All das kreist nicht mehr ausgesprochen um jenes Zentrum des Ich herum. Der Mensch wird sozusagen von einem Auflösungs-, von einem Depersonalisationsprozess ergriffen, in den sich nicht selten spezifische Todesgedanken einschleichen.

Abgesehen von gewissen Arbeitsverboten, die besonders Beschäftigungen im Freien betreffen, scheinen uns die abergläubischen Vorstellungen der Abendzeit in doppelter Beziehung aufschlussreich. Es ist in erster Linie einmal die Erhöhung menschlicher Fähigkeiten, eine Erscheinung, die ja auch für den frühen Morgen und für die Mittagszeit belegt ist. Das Nachlassen der bewussten Steuerung, wie es für die Abendzeit charakteristisch

ist, lässt einen starken Einstrom phantastischer Elemente in das menschliche Erleben zu. Wir müssten uns dem wahren Sachverhalt verschliessen, wollten wir einzig den Wunschcharakter anerkennen und das Angstmoment, das in ihnen mitschwingt, übersehen. Die zweite für den Abend typische Erscheinung ist das Verschliessen von Tür und Tor. Aber wir fragen uns, ob dieser Abschluss nach aussen wirklich nur gegen den Einfluss böser Geister gerichtet ist. In diesem Zusammenschluss der Familie unter einem Dach liegt vielmehr eine instinktive Manifestation gegen eine mögliche Vereinigung vor. Sie ist wohl auch im Hinblick auf die Nacht besonders berechtigt.

Wir haben mit diesen Ausführungen den Zweck verfolgt, vorbereitend einige Aspekte des Abends zu streifen. Der Abend ist eine Zeit der Ruhe, genauer gesagt der Wachruhe, während welcher der Mensch in einem hohen Masse frei ist, das Selbstverfügungsrecht hat⁹¹. Diese Ruhezeit geht ihres Sinnes verlustig, wenn es nicht gelingt, sie in angemessener Weise auszufüllen. Sie braucht nicht in ein reines Nichtstun mit der Gefahr, dass es zur paradoxen Ruheerscheinung kommt, hinauszulaufen. Sie soll dem Menschen einfach die Möglichkeit verschaffen, etwas anderes zu tun, als was er den Tag über gearbeitet hat, soll ihm die Freiheit geben, jene Zerstreuung nach der Arbeit zu wählen, die ihm zusagt. Nur diese Voraussetzung gewährleistet das, was man von einer solchen täglichen Ruheperiode gemeinhin erwartet: die Erholung.

Bei einem Menschen, für den sich der Sinn der Arbeit praktisch im Gelderwerb erschöpft, wird die abendliche Freizeit zur Zeit, in der er überhaupt erst „lebt“. Das ist extrem formuliert. Aber auch ohne in solcher Weise den Sinn der Arbeit einzuschränken, kommt dieser Phase ausserordentliche Bedeutung zu. „Wir werden auf Kunst und Spiel, auf körperliche Übungen und geistige Genüsse neben der Berufsarbeit niemals verzichten können, wenn wir vollentwickelte Menschen und nicht Arbeitsmaschinen heranziehen wollen, deren Wert nur in der Zahl nutzbarer Pferdekkräfte liegt. ... Als unmittelbare Vorbereitung für die Arbeit taugt nur die Ruhe. Dagegen ist für die Erhaltung der geistigen und körperlichen Frische die Nebenbeschäftigung, die Zerstreuung, das Vergnügen keine entbehrliche Zugabe, sondern unerlässliche Bedingung.“ Es sind Worte Kraepelins, eines Mannes, dem Arbeit Sinn des Lebens bedeutet hat. Entscheidend ist, dass der Mensch als Ganzheit zu seinem Recht kommt, in den freien Stunden als Persönlichkeit reicher wird.

Die Wahl der Freizeitbeschäftigung ist verschiedenen Bedingungen unterworfen. Sie wird nicht allein von der Art und dem Umfang beruflicher Beanspruchung, sondern ebenso sehr auch von der Persönlichkeit her bestimmt. Auf ein wesentliches Element weist sicher Lippmann hin, wenn er die Bedeutung der Leistungsbereitschaft, die nach der täglichen Berufsarbeit verbleibt, für die Wahl der Freizeitbeschäftigung betont. Unerbittlich zeichnet er die Grade der Leistungsbereitschaft als aufsteigende Linie vom stumpfsinnigen Trinken über das passive Sportzuschauen, über den aktiven

Sport zur landwirtschaftlichen Arbeit, von da weiter über die politische Betätigung zu den kulturellen Interessen.

Oft ist im Zusammenhang mit dem Freizeitproblem der Begriff Kompensation zu hören. Dieser Begriff ist vielseitig und wird darum zur Quelle mancher Unklarheiten. Eine Abklärung ist an dieser Stelle nötig. 1. Als einflussreicher Faktor für die Wahl der jeweiligen Freizeitbeschäftigung ein Kompensationsbedürfnis anzuerkennen, ist ebenso richtig wie vage. Es mag den Kopfarbeiter zu körperlicher Betätigung, den Stubensitzer ins Freie drängen, einseitige Arbeit kann auf Ausgleich tendieren. Wer wagte aber zu sagen, dass es immer so oder auch nur die Regel sei! 2. Das Kompensationselement scheint auf anderer Stufe grössere Bedeutung zu haben. Es liegt darin, frei zu sein, sich nicht mehr unter eine Betriebsordnung beugen zu müssen, nicht mehr mit den Verzichtsforderungen der Arbeit belastet zu sein. 3. Kompensatorischen Charakter hat ferner auch das Verlangen, etwas zu gelten, nachdem man einen ganzen Tag lang nur eine bescheidene Rolle gespielt hat. Oft hilft der Alkohol mit, die erwünschte Aufwertung der Persönlichkeit herbeizuführen. Doch solches Vorgehen ist ständig vom Umschlag bedroht. Nur zu häufig wird mit dem Alkoholgenuss nicht mehr ein Ausgleich, sondern nur noch eine Betäubung angestrebt. 4. Haben aber Leute, die an leitender Stelle stehen, nicht auch eine Kompensation nötig? Wir bejahen die Frage. Der Ausgleich ist allerdings dann meist in der Richtung zu suchen, einmal nicht geben zu müssen, sondern nehmen zu dürfen.

Nachdem Vormittag und Nachmittag vom Menschen wirklichkeitsorientiertes Handeln gefordert haben, ist es der Abend, der diese Art des Umweltbezuges lockert, der diesen Bezug weitgehend von imaginativen Elementen durchdringen lässt. So erfährt die Umwelt eine Korrektur im Sinne der Wünsche; sie wird zum blossen Projektionsraum oder verliert zeitweise überhaupt fast jede Relevanz. Es sind dem heutigen Menschen durch die Riesenflut moderner, bilderreicher (Sensations-) Literatur, durch die tausendfältigen Möglichkeiten des Alkoholgenusses, durch die unzähligen Unterhaltungsgelegenheiten wahrhaft goldene Brücken geschlagen, in jenes Reich gefügiger Träume zu gelangen. In diesem träumerischen Aufstieg über das nüchterne, beengende Alltagsleben hinaus liegt eine ungemein wertvolle Möglichkeit menschlichen Erlebens beschlossen. Sie bleibt wertvoll trotz ihrer Ambivalenz, bleibt es, wenn auch noch so oft die jeweilige Form diesen Wert nur vortäuscht. Das ist der Grund, warum der Mensch bereit ist, dies alles so teuer zu bezahlen. Die Befreiung von Druck und Beschränkung ist ein wesentliches Ingrediens des Abenderlebens.

Dem Film ist es gelungen, dem menschlichen Bedürfnis nach Abkehr von der wirklichen Situation in einer Form Rechnung zu tragen, die ihresgleichen sucht. Er verdankt das, wie uns scheint, nicht zuletzt seiner relativen Anspruchslosigkeit, im Gegensatz zur Bühne, die vom Zuschauer eben gewisse Leistungen erwartet. Der Filmbesucher muss sich nicht eigentlich umstellen, die Lebensnähe des Films lässt ihn sozusagen in der Wirk-

lichkeit weiterleben. Unmittelbarkeit und Eindringlichkeit nehmen den Betrachter schlechthin einfach mit, ohne dass er selbst etwas dazu tun müsste. Der Filmstoff wird in Szenen dargestellt, die den inneren Vorstellungen des Zuschauers ähnlich sind¹⁰⁷. Die rasche Bildfolge entspricht schliesslich dem Tempo modernen Stadtlebens. So wird der Zuschauer gerade durch die allgemeine Lebensnähe des Films viel intensiver von seiner eigenen Wirklichkeit entfernt. Und nur durch die Lebensnähe kann der Film in so hohem Masse „Surrogat für erotisch-sexuelle und aggressive Wünsche und Impulse“ (H. Kunz) werden.

Der Aberglaube kennt die Rolle des Abendsternes als Mittler getrennter Liebender. Wir sehen im idealisierenden Sichvorstellen des geliebten Menschen eine weitere Äusserung des Vordringens phantastischer Elemente in den Umweltsbezug während der Abendstunden. Mag nun in dieser Schau die Trennung und die damit verbundene Triebhemmung die Hauptrolle spielen, liegt eben doch eine Manifestation der Geschlechtsliebe vor. Das Zurücktreten der bewussten Steuerung in der zweiten Tageshälfte gibt Triebeeinflüssen die Möglichkeit, stärker auf den Bilderstrom einzuwirken. Läuft solches Phantasieren vielfach auf eine Verklärung des Partners hinaus, so heisst das nicht, dass nicht auch der Keim zu einer entsprechenden Handlung darin liegen kann. Abend und Nacht sind nicht allein die Zeit liebender Verklärung, sondern ebenso auch die bevorzugte Zeit der intimsten Verbindung zweier Menschen. Sitten und Gewohnheiten nehmen hier ganz bestimmt in hohem Masse Einfluss. Mit der generellen Verlegung des Genusslebens in die Nacht kommt es auch zu einer entsprechenden Verlagerung seiner sexuellen Seite. Der Alkohol, der einerseits einen Erregungszustand hervorruft, andererseits die hohen geistigen Funktionen und die entsprechende Willensbildung beeinflusst, hat in diesem Zusammenhang hervorragende Bedeutung. Sicher spielen aber auch noch ganz andere Faktoren mit, die sich freilich einem auf erotisches Geniessen beschränkten Geschlechtsleben kaum mehr erschliessen. Wir denken dabei an eine instinktive abendliche Kontaktsuche, die in dieser intensivsten Form menschlicher Vereinigung ihren Abschluss findet. Es sei ferner auf den zu rauschartigem Erleben neigenden psychischen Zustand der Abend- und Nachtstunden hingewiesen. Schliesslich sei die vielseitige Rolle der Schamgefühle erwähnt, die für eine Verlegung dieser Verbindung ins Dunkel von ausschlaggebender Wichtigkeit sein können.

An der Auslösung der spezifischen Abendverfassung hat der Faktor der Ermüdung wesentlichen Anteil. Er ist es hauptsächlich, der eine Lockerung des geistig-seelischen Gefüges herbeiführt. Dieser Zustand muss, trotz seiner Anfälligkeit, vor allem in den positiven Möglichkeiten, die er dem Menschen erschliesst, gewürdigt werden. Eine hohe, ideale Form tritt uns in der Fähigkeit zur Hingabe entgegen, jener Hingabe, die Bedingung eines relativ reinen Schönheitserlebens ist. Sie ist es, die uns im Theater, im Konzert, im Film, vor dem Kunstwerk jene Offenheit zu beinahe ungetrübtem ästhetischem Erleben schenken kann. Dieser Möglichkeit haben sich die Menschen

aller Zeiten instinktiv aufgeschlossen erwiesen. Nicht umsonst werden so viele Feste abends und nachts oder wenigstens in die Nacht hinein gefeiert.

Die Abendzeit erfüllt ihren Sinn als alltägliche Erholungsphase nur, wenn sie jene Beruhigung herbeizuführen vermag, die anschliessend einen erquickenden Schlaf gewährleistet. Die Ausgangssituation ist dazu nicht immer günstig. Die Spätnachmittagskrise führt oft zu Komplikationen, die den ganzen Abend überschatten. Der moderne Stadtmensch weiss auch vielfach nicht mehr, was er dem Abend schuldig ist. Entsprechend der Raschheit, in der er tagsüber gelebt hat und die ihn tagsüber umgeben hat, meint er auch den Abend mit einer aufregenden Beschäftigung füllen zu müssen. Bei solch berauschemdem Zeitvertreib kommt er aber nicht mehr zu sich selbst. Das Abenderlebnis steht dann nicht im Einnahmenkonto der Persönlichkeit, sondern belastet die Ausgabenseite. Nicht selten wird dadurch auch der Schlaf in Mitleidenschaft gezogen.

Bis jetzt ist einseitig vom Abend als Erholungsphase gesprochen worden. Er hat aber ebenso seine Bedeutung als Arbeitszeit. Auch wenn keine spezielle Abenddisposition vorliegt, leistet in diesen Tagesstunden namentlich der Geistesarbeiter meist noch ein gutes Stück Arbeit. Diese Arbeit, die oft bei betont guter Aufgelegttheit vor sich geht, kann nun von einer ganz besondern Eigenart sein. Im Gegensatz zur Vormittagsarbeit fällt sie durch ihren verbindenden, ganzheitsbildenden Charakter auf. Sie zeichnet sich durch einen relativ grossen Reichtum an Einfällen aus. Es ist eine bekannte Erfahrung, dass einem am Abend leicht eine — wenn auch im *Détail* unscharfe — Gesamtschau gelingt. Diese imaginativen Denkgebilde bedürfen wohl noch der gedanklichen Durchdringung, der korrigierenden Bearbeitung, ihr Wert als Gesamtkonzeption wird dadurch aber nicht berührt. Die Abendarbeit und vor allem auch die Nachtarbeit wird oft von einer bezeichnenden Erscheinung begleitet. W. James fasst sie in folgende Worte: „Die Ermüdung nimmt zu bis zu einem gewissen Punkt, wo sie nach und nach oder plötzlich verschwindet und wir uns stärker fühlen als zuvor.“ Das heisst mit andern Worten: das Arbeitsquantum ist vor dem ersten Ermüdungsgefühl oft kleiner als nach diesem. Meist ist solches Arbeiten von einem ganz spezifischen Erleben gefolgt, das mit dem Ausdruck Ermüdungsrausch, *ivresse de fatigue* (Féré) belegt worden ist. Es ist ein Zustand gehobener Erregung, ein Zustand, den der Mensch (allerdings nicht immer im Zusammenhang mit der Arbeit) seiner besonderen Erlebnisqualität wegen je und je gesucht hat und, wenn nötig, durch allerlei Hilfsmittel herbeizuführen gewusst hat.

Der Abend ist die Zeit, in der der Mensch sich selbst leben kann. Die Abendstunden sind, im Gegensatz zum ausgehenden Nachmittag, häufig von einem deutlichen Emotionsanstieg begleitet. (Am Abend singt der Mensch.) Der mitmenschliche Kontakt gestaltet sich enger. Es ist aber nicht

immer so. Manch einer sucht — vielfach reaktiv — die Erholung in der Abgeschiedenheit und findet sie auch. Ein Komplex von Faktoren bestimmt jeweils die Wahl der Freizeitbeschäftigung. Tagespensum, Arbeitsbedingungen, Einstellung zur Arbeit, Art und Wert der Persönlichkeit und ihrer Umgebung greifen als determinierende Faktoren ineinander. Wesentlich ist, dass der Mensch als Persönlichkeit einen Gewinn davonträgt. Blosser Betäubung ist auf die Dauer kein Aktivposten. In der geistig-seelischen Verfassung des Abends ist dem Menschen die Möglichkeit gegeben, in gewissem Sinne über sich hinauszugehen, sich aus der Beschränkung der beengenden Wirklichkeit des Tages aufzuschwingen und auf diese Weise der Ganzheit seiner Persönlichkeit näher zu kommen. Nicht jeder Mensch ist aber dieses Aufschwungs fähig. Die Ermüdung nimmt manchem die letzte Widerstandskraft gegen dysphorische Regungen, die tagsüber durch das Engespanntsein im Arbeitsprozess ausgesperrt waren. Für ihn wird der Abend zur Qual statt zum beglückenden Erlebnis. Eine schwere Form solcher Verstimmung liegt bei den endogenen Depressionen vor, wo nach der Spätnachmittagsaufhellung manchmal der Status schon im Verlauf des Abends wieder eintritt oder die Angst vor dem Kommenden Schatten zu werfen vermag.

Achtes Kapitel

Die Nacht

Die natürliche Arbeitsperiode des Menschen liegt am Tage. Wenn man aber von da auf eine allgemeine Minderwertigkeit der Nachtarbeit zu schliessen geneigt ist, so erweist sich dieser Schluss als falsch. Nachtarbeit führt nicht unbedingt zu quantitativ und qualitativ schlechteren Leistungen⁶². Die äussern Arbeitsbedingungen sind nachts oft besser. Es ist vorab die Ruhe, bis zu einem Grad vielleicht auch die Beleuchtung, die die Konzentration auf den Arbeitsvorgang fördert. Nachtarbeit scheint den Arbeiter selbst aber erheblich stärker zu belasten. Messungen haben gezeigt, dass das Konzentrationsvermögen in der letzten Arbeitsstunde bei Nachtschicht unter die Hälfte des Wertes der ersten Stunde sinkt, gegenüber einem Rückgang von nur fünf Prozent bei den Tagschichten⁶³. Der Tagsschlaf der Nachtarbeiter weist oft nicht die nötige Erholungsvalenz auf. Die gesundheitliche Unzuträglichkeit, die vor allem bei Frauen und jungen Leuten krass in Erscheinung tritt, lässt die Nachtarbeit nur dort sich einbürgern, wo sie unumgänglich nötig scheint.

Geistige Nachtarbeit hat gewisse Eigentümlichkeiten an sich, denen wir bereits bei der Besprechung der Abendarbeit Erwähnung getan haben. Mit dem Fortschreiten der Nachtstunden wird trotz des Einflusses entmüdender Funktionen die Ermüdung immer grösser und lässt das Rauschartige dieses Arbeitens mehr in den Vordergrund treten. Es ist eine spezifische Bewusst-

seinerhöhung, ein Erregungszustand, den eine eigentümliche Einsichtsfülle charakterisiert. In dieser Erscheinung haben wir eine höchste Form von Ermüdungswirkung vor uns. Die Einsichten, die sich solcher Arbeit erschliessen, können betont inspirativen, visionären Charakter tragen. Diesen Unterschied zu den Leistungen nüchternen Denkens zeigen uns am eindrucklichsten Verse Friedrich Nietzsches. Es ist das Gedicht „Das trunkene Lied“, in dem der grosse Denker die Worte prägt:

O Mensch! Gib acht!
Was spricht die tiefe Mitternacht?
„Ich schlief, ich schlief —,
Aus tiefem Traum bin ich erwacht: —
Die Welt ist tief,
Und tiefer, als der Tag gedacht...“

Und wenn wir bei den Dichtern Umschau halten, so begegnen uns in ähnlicher Weise solche nächtliche Erlebnisse auf Schritt und Tritt. Wir geben hier noch einmal Moerike, mit einem Ausschnitt aus dem Gedicht „Neue Liebe“, das Wort:

Kann auch ein Mensch des andern auf der Erde,
Ganz wie er möchte, sein?
In langer Nacht bedacht ich mir's und musste sagen: nein!
So kann ich niemand's heissen auf der Erde
Und niemand wäre mein? —
Aus Finsternissen hell in mir aufzückt ein Freudenschein: ...

Nicht allen Menschen sind tiefe Erkenntnisse im nächtlichen Erleben beschieden. Normalerweise hält es sich, auch wenn es zu berausenden Formen kommt, doch in viel engerem Rahmen. Das Sprichwort „Je später der Abend, je schöner die Leute“ zeigt uns vom Subjekt her diesen Aufschwung sehr gut, dieses Sicherheben über Unzulänglichkeiten, die Neigung zum Verkennen der Situation. Solche Erhöhung ist aber gewöhnlich nicht allzu spät vom Umschwung gefolgt: die Ermüdung fordert ihr Recht.

Die geistig-seelische Verfassung am Abend und in der Nacht schliesst nicht allein die Möglichkeit einer Erhöhung in sich, sie erweist sich auch als sehr anfällig für dysphorische Entwicklungen. Die Dunkelheit der Nacht ist für „dionysisches Erleben“ ein Positives, weil sie dem Ausdehnungsdrang keinen Widerstand entgegensetzt, weil sie erlaubt, die Maske fallen zu lassen. Sie hat aber auch eine andere Seite. Die Dunkelheit bringt, trotz der erheblichen Leistungen des Stäbchenapparates, schlechthin eine namhafte Einschränkung des Sehens. Mit dieser Beeinträchtigung der Sehleistung ist jedoch meist eine gewisse Unsicherheit verbunden. Gleichzeitig mehren sich in der Dunkelheit die Möglichkeiten von Wahrnehmungstäuschungen. Beides verbindet sich mit jener abends und nachts verstärkten Tendenz zu Projektionen. Die unabsehbare Menge der Nachtgeister sind die Erzeug-

nisse des Zusammenwirkens dieser Faktoren. Der moderne Mensch ist dank den kulturellen und zivilisatorischen Errungenschaften solchen Einflüssen nicht mehr sehr ausgesetzt. Deswegen ist die Dunkelheit noch lange nicht aller Menschen Freund geworden. Es sei nur darauf hingewiesen, wie schlecht viele Leute das Alleingelassenwerden in der Dunkelheit ertragen. Im Kriegsverhältnis, wo ständig eine latente Bedrohung besteht, erlebt der Mensch auch heute noch die Ungewissheit im Dunkel der Nacht mit elementarer Stärke.

Die fortschreitende Tagesermüdung — nicht allein Arbeit, auch blosses Wachsein ermüdet — übermannt schliesslich den Menschen. Motorische Vollzüge können eine Verzögerung und Vergröberung erleiden. Geistig ist es meist ein Unterbruch der richtigen Gedankenfolge. Oft ist es ein Klebenbleiben an einem Gedanken oder an einer Vorstellung, oft reihen sich banale Vorstellungen in rascher Folge aneinander. Der Mensch wird dieser Beeinträchtigungen gewahr und wehrt sich unter Umständen noch eine Zeitlang dagegen. Vielleicht gelingt ihm die Überwindung der Müdigkeit. In vielen Fällen ist aber ein Widerstand nutzlos. Häufig überkommt auch der Schlaf den Menschen in seiner jeweiligen Tätigkeit. Der Betroffene wacht wieder auf, setzt seine Arbeit fort und sinkt kurz darauf wieder in Schlaf. Bisweilen laufen noch gewisse eingeschliffene motorische Leistungen weiter, obgleich geistig schon Schlaf herrscht. Derlei Erlebnisse sind geeignet, diese Vorgänge recht eindrücklich als ein Überwältigtwerden zu charakterisieren. Von da aus lassen sich auch die Schlaftrunkenheitsdelikte als reaktiv-aggressive Äusserungen gegen ein solches Unterliegen verstehen⁵⁸.

Das Einschlafenerleben hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Aufwacherleben, doch ist festzuhalten, dass diese Vorgänge in umgekehrter Richtung verlaufen und unter anderen physiologischen Voraussetzungen vor sich gehen. Die Beobachtung ist erschwert, weil das Subjekt nicht wie beim Aufwachen einem abgeschlossenen Vorgang gegenübersteht, sondern selbst in Schlaf sinkt. Eine höchst aufschlussreiche Gestaltung solchen Einschlafenerlebens haben wir in Richard Dehmels Gedicht „Nacht für Nacht“ vor uns.

Still, es ist ein Tag verflossen.
Deine Augen sind geschlossen.
Deine Hände, schwer wie Blei,
Liegen dir so drückend ferne.
Um dein Bette schweben Sterne,
Dicht an dir vorbei.

Still, sie weiten dir die Wände:
Gib uns her die schweren Hände,
Sieh, der dunkle Himmel weicht —
Deine Augen sind geschlossen —
Still, du hast den Tag genossen —
Dir wird leicht — —

Dem Einschlafen voraus geht eine hochgradige Müdigkeit. Die Auffassung ist erschwert. Reize werden undeutlich empfunden, Reaktionen darauf erfolgen nur langsam. Die affektive Einstellung ist indifferent. Von hier aus geht die Entwicklung nicht einfach im Sinne einer sukzessiven Erhöhung der Reizschwelle weiter, sondern es kommt zu formalen Änderungen⁴². Das Denken zeigt eine ausgesprochene Perseverationstendenz. Gegenstände werden wohl noch aufgefasst, aber nicht mehr in einen Bedeutungszusammenhang gesetzt. Unscharfe Sinnesleistungen, das „Wegrücken“ der Gegenstände in die Ferne, mangelndes Bewusstsein führen dazu, dass auch Ungewöhnliches kein Staunen mehr hervorruft, sondern gleichgültig hingenommen wird. Das Denken wird unklar, vermag keine Beziehungen mehr zu stiften, ist keiner genügenden Kritik mehr fähig. Denkakte und Wahrnehmungen vermischen sich. In dieser Situation des Halbschlafes sind auch beim gesunden Menschen Sinnentrugserlebnisse verschiedener Art möglich. So kann es zur Entstehung einer neuen, hypnagogischen Umweltskohaerenz kommen⁷. Sie steht noch in einer relativ engen Verbindung mit der realen Umwelt des Schlafzimmers. Das Bezeichnende an diesem Erleben aber ist, dass das Denken Täuschungen, die in diesem Zusammenhang auftreten, nicht mehr korrigieren kann, sondern nur noch die Anschauung. Trotz logischer Erkenntnis bleibt oft die Täuschung im Vordergrund. Es ist C. Schneider gewesen, der solche Einschlafserlebnisse zum Verständnis schizophrener Seelenlebens herangezogen hat. Es handelt sich nach der Auffassung dieses Autors ganz allgemein bei den Unterschieden zwischen dem Umbildungstrug im Wachen und Einschlafen, im Mescalindrausch, bei psychopathischen Persönlichkeiten und anderen seelischen Störungen nicht um „typische“, sondern im gewissen Sinne nur um „variante“. Wie in den hypnopompischen können auch in den hypnagogischen Halluzinationen Schwellenerlebnisse zum Ausdruck kommen. Die Symbolik des Einschlafens steht nun allerdings hinter der des Erwachens an Bedeutung zurück. Dieses Übergewicht erklärt sich nicht allein aus den schlechteren Beobachtungsmöglichkeiten beim Einschlafen, sondern vor allem auch aus dem Umstand, dass der Eintritt in den Wachzustand vom Menschen doch im allgemeinen als wichtiger, als entscheidender erlebt wird. Trotz ihrer scheinbaren Einfachheit und Eindeutigkeit dürfen aber unseres Erachtens auch solche Schwellensymbole nicht isoliert, sondern nur in Verbindung mit der Gesamtstruktur der erlebenden Persönlichkeit betrachtet werden.

Von diesen Einschlafserlebnissen im engeren Sinne zu trennen sind Phasen des Phantasierens, respektive ausgesprochenen Wachträumens, die dem eigentlichen Einschlafvorgang vorauslaufen können. Solches Phantasieren erfüllt seinen Sinn als Vorbereitung auf die Schlafruhe, wenn es harmonisch verläuft und so zu einer Entspannung führt. Eine besondere Form stellen die stereotypen Phantasiespiele der Kinder vor dem Einschlafen dar^{23, 31}. Wesentlicher Charakterzug derartiger Spielereien ist die Fixierung auf einen Inhalt, der Abend für Abend über einen längeren Zeitraum hinweg

das Zentrum bildet, um welches das Phantasieren kreist. In unserem Zusammenhang sind vor allem zwei Momente relevant: die Stereotypie und die Rolle des Kindes. In der Stereotypie zeigt sich ein wesentliches Element instinktiver Schlafanbahnung. Es sei dabei auf das Schlummerlied der Mutter verwiesen, das auf ähnliche Weise wirkt. Die Rolle des Kindes ist insofern wichtig, als sich das Kind nicht als Kind, sondern als Erwachsener erlebt, jedenfalls „frei schaltend und waltend“ (Gött). Wir sehen darin den Wunsch, die Einschränkungen der Wirklichkeit des Tages zu kompensieren.

Wir haben oben das Einschlafen als ein Überwältigtwerden charakterisiert. Die Einstellung zum Schlaf kann dementsprechend nicht ein Wollen, sondern muss ein Lassen sein. So ist denn auch „Gelassenheit“, um jenen Terminus mittelalterlicher Mystik zu verwenden, das beste Mittel den Schlaf zu finden. Obschon also hinsichtlich des Schlafeintrittes in engerem Sinne eine Spontaneität anzunehmen ist, müssen wir doch auch gleichzeitig die Wirkung bedingter Reflexe anerkennen. Die Lage, die Ausschaltung lebhafter Reize, die Wärme, eventuell die Anwendung gleichmässiger Reize können eine bedeutende Rolle spielen. Das Einschlafen bringt einen Zerfall des Wachbewusstseins mit sich. Die normalen Assoziationsketten werden gelöst, Aufbau und Gliederung der Inhalte zerfallen, es kommt zu einer Dissoziation von Vorstellung und Begriff, von Vorstellung und Gefühlsbetonung, das ethische Gefüge gerät ins Wanken. Der Dissoziation des Wachbewusstseins gesellt sich ein relativer Zerfall des Ich-Komplexes, jenes Zentrums des Bewusstseinsfeldes, zu¹⁰. In solcher Charakterisierung tritt uns der Schlaf als ein Negatives entgegen. Er lässt sich indessen nicht allein mit negativen Bestimmungen erfassen. Wohl ist er als Zwilling Bruder mit dem Tode eng verwandt, indem er aber das Leben erhält, wird er zum Gegenspieler seines Bruders. Wie uns das Sprichwort lehrt, hat der Mensch mit dem Schlaf die Vorstellung einer individuellen Förderung verbunden. In der Überzeugung von der Heilkraft des Tempelschlafes bietet sich ein weiterer Beleg dafür an. Der heutige Mensch hat zwar dieser Vorstellung gegenüber eine natürliche Aufgeschlossenheit verloren. Es ist aber gleichzeitig das Verdienst der modernen Medizin, das Wesen des Schlafes tiefer erkannt, seine umfassende hygienische Bedeutung stärker betont und seine therapeutischen Möglichkeiten vielfältiger erschlossen zu haben.

Wir vertreten die Auffassung, dass einzig dem Nachtschlaf volle Erholungsvalenz zukomme. Die Bindung des Schlafes an die Dunkelperiode des Tages darf aber nur als ganz allgemein aufgefasst werden. Der Tiefengang des Schlafes ist hinsichtlich seiner Rhythmik eigenständig. Die Schlaforschung ist schon früh der grossen individuellen Unterschiede gewahr geworden. Trotzdem hat sich immer wieder die Tendenz abgezeichnet, eine „Normalkurve“ herauszustellen. Wir denken hier an die Auffassung Kraepelins, der mit dem Normalbild des Morgentypus auch eine Schlafkurve mit grosser Tiefe in der ersten Hälfte und anschliessender Verflachung verbindet. Von einer Normalkurve geht auch Hellpach aus. Nach diesem Autor erreicht die Schlaftiefe im ersten Drittel der Schlafzeit (vor Mitternacht)

ihren grössten Wert, der Schlaf verflacht sich sodann und erfährt gegen Morgen hin noch einmal eine Vertiefung, die allerdings den Wert der ersten nicht mehr erreichen soll. Hellpach sieht ferner im modernen Stadtleben und in der Geistesarbeit Faktoren, die eine Entnormung der Schlafkurve im Sinne einer Verlagerung des Schwerpunktes auf die zweite Hälfte herbeizuführen imstande sind. Die neuen Auffassungen gehen wohl dahin, dass die Schlafkurve nach einer bis zwei Stunden, bei geistiger Arbeit nach drei Stunden ihre grösste Tiefe erreicht, sich dann wieder auf einen mittleren Wert erhebt und in mehr oder weniger ausgeprägten Wellen ihrem Ende zugeht. Auf die Bedeutung einer starken Vertiefung und einer relativ ausgedehnten Phase flachen Schlafes im Anschluss daran ist bereits im ersten Kapitel verwiesen worden.

Der Schlaf als spezifische Funktionsweise von Organen und Organismen erfasst bisweilen nicht das ganze Individuum. Abgesehen von bestimmten Dissoziationsmöglichkeiten, die sich beim Einschlafen und Aufwachen ergeben können, handelt es sich um „Ausparungen“ (Bossard) einzelner Funktionen oder ganzer Funktionssysteme, wie es im Somnambulismus der Fall ist. Das Problem der Kopfuhr, die das Erwachen zu bestimmten Zeiten mit grosser Genauigkeit ermöglicht, ist bereits berührt worden. In diesen Rahmen gehört nun auch die psychisch bedingte Wertigkeit von Weckreizen, deren sinnfälligstes Beispiel die Reaktion der Mutter auf die leiseste Störung des Schlafes ihres Kindes ist. Das Erwachen bei der Bedrohung vitaler Interessen ist eine vielbeobachtete Erscheinung. Nicht immer aber wirken ausgesparte Funktionen im Sinne der Schlafunterbrechung, es fällt ihnen bisweilen ebenso die Aufgabe zu, den Schlaf zu erhalten. Auf schlafstörende Reize reagiert der Mensch oft recht zweckmässig, wobei es zu reichlich komplizierten Vollzügen kommen kann. Ausparungen im Sinne der Schlaferhaltung treten auch auf, wenn nachts gewisse Handlungen, zum Beispiel das Einnehmen von Medikamenten, nötig sind.

So hartnäckig sich Schlaf Tendenzen unter Umständen durchzusetzen vermögen, so anfällig kann der Schlafbeginn für Störungen sein. Mancher Mensch, der nur schwer einschläft, sieht den Schlaf als wahres Geschenk an. Nun ist es eine bekannte Erfahrungstatsache, dass seelische Erregung, ob angenehm oder unangenehm, nicht allein den Schlafbeginn für einige Zeit hinauszuschieben, sondern auch den Schlaf über weite Strecken hin ganz zu vertreiben imstande ist. Ärger, Sorge, Schuld wirken ähnlich wie Freude und Interesse. An solchen Beispielen werden wir der weittragenden Wirkung des psychischen Restitutionseffektes ansichtig. Besonders Reize, die weder sehr intensiv noch stark gefühlsbetont sind, vorab solche, die von geistiger Arbeit herrühren, erweisen sich als wirksam. Markant sind die Einschlafstörungen bei manisch-depressivem Irresein, wo in beiden Phasen ein erheblicher Verzug des Schlafbeginnes, allerdings bei einem entgegengesetzten psychischen Aspekt, eintritt.

Nervöse Menschen haben, ähnlich wie auch ältere Leute, häufig einen

relativ flachen und entsprechend störungsanfälligen Schlaf. Die Krankheiten, die eine Schlafstörung zur Folge haben, sind zahlreich, bei gewissen Erkrankungen stellt sich sogar eine typische Schlafinversion ein. Es erübrigt sich, sie hier anzuführen. Hingegen sei an dieser Stelle der als psychogene Schlafstörung bekannte Alp oder pavor nocturnus erwähnt. Wir folgen Ebstein und reservieren den Ausdruck pavor nocturnus für die Form, die bei Kindern, Alp für die Form, die bei Erwachsenen auftritt. Bei Kindern ist der Pavor nicht ein einfaches Aufschrecken aus dem Traum, sondern ein Ausnahmezustand mit getrübttem Bewusstsein. Das Kind setzt sich im Bett auf und weint. Es braucht gewöhnlich ein paar Minuten Zeit bis zum Erwachen, ist dann oft ängstlich, bisweilen auch störrisch. In milden Formen des Pavor sinkt das Kind, ohne eigentlich zu erwachen, wieder in Schlaf; in schweren Formen kann es zum Nachtwandeln kommen. Der Alp verläuft ähnlich. Seine drei Phasen lassen sich als Angstanfall mit einem beklemmenden Erstickungsgefühl, als Aufspringen und schliesslich als Abspannung bezeichnen.

Die Alpdämonen sind im Sinne Jungs als Gestalten des kollektiven Unbewussten anzusprechen. Die Gründe, die zum kindlichen Pavor führen, erweisen sich oft kausal als Liebesverlust oder als Verlust einer Vorzugsstellung, final als Versuch, das Verlorene wiederzugewinnen. Wir stellen jedoch die Frage, ob es sich wirklich um eine rein psychogene Schlafstörung handelt. Es sei an dieser Stelle die Vermutung ausgesprochen, dass bestimmte Abläufe oder Zustände, die durch die physiologische Tagesrhythmik bedingt sind, als Ausgangssituationen im Sinne einer Schlafstörung in Frage kommen. Die moderne Medizin erklärt sich ja zum Beispiel die mitternächtliche Neigung zu Asthmaanfällen aus einer für diese Zeit typischen Blutzusammensetzung und Blutverteilung (Menzel). Damit ist noch nichts über eine jeweilige Besetzung oder einen Überbau und deren individuell mögliche Gestaltung ausgesagt. Hinsichtlich seiner auslösenden Faktoren wäre der Alp also zunächst im Sinne Kants aufzufassen, der schreibt: „...ohne diese fürchterliche Einbildung von einem uns drückenden Gespenst und der Anstrengung aller Muskelkraft sich in eine andere Lage zu bringen, würde der Stillstand des Blutes dem Leben geschwind ein Ende machen.“

Organischer Bestandteil des Schlafes ist der Traum. Die Beantwortung der Frage, ob im Schlaf ständig geträumt werde, wird durch die Beschränkung der Erinnerungsfähigkeit erschwert. Nun zeigt aber die Ableitung bioelektrischer Potentiale, dass während weiter Strecken menschlichen Schlafes Rindenaktivität vorliegt, somit die Möglichkeit des Träumens gegeben ist. Abgesehen vom unklaren Bild im Dissoziationsprozess beim Einschlafen, tritt die Rindentätigkeit während des Tiefschlafes deutlich in den Hintergrund. Es sind demnach vor allem die Perioden flachen Schlafes vor und nach der grossen Vertiefung, die für das Träumen in Frage kommen.

Das Traum-Ich entspricht nicht mehr dem Ich des Wachzustandes. Es

steht zwar in enger Beziehung zum Traumgeschehen, ist aber nicht fähig, in dessen Verlauf aktiv einzugreifen. Diese passive Rolle trägt viel dazu bei, den Traum nicht als integrierenden Bestandteil des eigenen Seelenlebens anzuerkennen. Das Traum-Ich kann Traumbilder weder festhalten noch ausschalten. Selber uneinheitlich, ist es nicht imstande, die „Bewusstseinsvorgänge“ des Traumes nach logischen Gesichtspunkten zu ordnen oder zu lenken. Denkakte bleiben im Traum als solche gleich, werden aber nur selten vollzogen und dann, wohl im Kontrast zum normalen Traumerleben, gerne in ihrer Leistung überschätzt. Das Traumbewusstsein bringt gegenüber dem Wachbewusstsein eine Verschiebung des mehr oder weniger abstrakten Denkens mit klaren zeitlichen Verhältnissen zugunsten eines gegenwärtigenden szenischen Erlebens. Höhere Emotionen treten stark zurück, und an ihre Stelle rücken primitive Affekte. Der Akzent verlagert sich im Traum von der Willens- auf die Triebhandlung. Den Sinnesindrücken brauchen nicht unbedingt adäquate Sinnesempfindungen zu entsprechen. Vorstellungen werden mit Empfindungen verwechselt und umgekehrt. Das Ganze lässt sich als ein Herabsteigen auf eine genetisch frühere Bewusstseinsstufe bezeichnen.

Dieser Abstieg bedeutet aber nur vom Wachbewusstsein aus ein Weniger, nicht vom ganzen Menschen aus. Und wenn wir sehen, in welcher Regelmässigkeit, Armut und Farblosigkeit sich oft bewusstes Leben bewegt, so nimmt sich nicht selten das Traumerleben mit seiner Vielseitigkeit, seinem Reichtum und seiner Eindringlichkeit daneben recht vorteilhaft aus. Der Traum schöpft nicht allein aus Inhalten des Wachbewusstseins, sondern ebenso sehr aus der unbewussten Region der Psyche. Er kann uns so unter Umständen Erlebnisse und Einsichten vermitteln, derer wir im Wachbewusstsein nicht fähig gewesen wären. Er vermag uns unbewusste Einflüsse, die unser Verhalten vielleicht weitgehend determinieren, zu erschliessen. Er ist bisweilen imstande, uns individuelle Möglichkeiten aufzudecken, die uns bis anhin nicht bewusst geworden sind. Er ist schliesslich in symbolischer Form Ausdruck allgemeiner menschlicher Probleme, kollektiver Emotionen.

Wenn wir im Rahmen der Tagesrhythmik nach den Träumen fragen, so muss zunächst festgehalten werden, dass sogenannte grosse Träume nicht alltägliche Erscheinungen sind. Wir haben es also, abgesehen von pathologischen Fällen, im allgemeinen mit Träumen zu tun, deren Bedeutung nicht sehr hoch zu veranschlagen ist. Auch bei ihnen steht aber das Kompensationsmoment im Zentrum, jener ausgleichende, korrigierende Einfluss, den das Unbewusste auf das Bewusste auszuüben imstande ist. Nun handelt es sich in unserem Rahmen allerdings nicht um jene höchste Stufe der Kompensation, die im Individuationsprozess⁴⁸ vorliegt, sondern um „Kompensationen als jeweilige Ausgleichungen von Einseitigkeiten oder jeweilige Ausbalancierungen gestörter Gleichgewichtslagen“. „Genauer gesehen sind die ‚kleinen‘ Träume die allnächtlichen Phantasiefragmente, die der subjektiven und persönlichen Sphäre entstammen und sich hinsichtlich

ihrer Bedeutung in der Alltäglichkeit erschöpfen. Deshalb werden solche Träume auch leicht vergessen, weil eben ihre Gültigkeit nicht weiter reicht als die täglichen Schwankungen des seelischen Gleichgewichtes“ (Jung). Trotzdem bleiben sie sinnvolle psychische Gebilde, indem sie seelisch wie körperlich eine Entspannung, eine Entlastung herbeiführen können.

Das zentrale Anliegen der Nacht ist aber die Ruhe. Ihr ordnet sich wohl auch der Traum unter, dessen primär schlafserhaltende Funktion im alltäglichen Rahmen sich kaum bestreiten lässt. Das will wohl auch Jung nicht, wenn er sagt, dass nichts den Schlaf mehr störe als Träume. Seine Worte sind eher aus dem Gegensatz zu Freuds Formulierung zu verstehen⁴⁷. Schlafserhaltung ist nun aber eine zu einseitige Bezeichnung, die Funktion des „kleinen“ Traumes ist etwas weiter als Schlafregulierung zu fassen. Wir nähern uns hier der These Schmeersons, der den Traum als „organischen Spielinhalt“ des Schlafes bezeichnet, ohne den der Schlaf wesentlich von seiner, unmittelbar empfundenen, erholenden Wirkung einbüsst. Und ein Blick auf die normalen Schlafkurven zeigt auch, dass der Tiefschlaf von einer ausgedehnten Spanne leichtern, mithin eher traumerfüllten Schlafes gefolgt ist. Sie verleiht uns nach der nächtlichen Ruhe die Frische, die wir, aus einem „bleiern“ Schlafe erwachend, so sehr vermissen.

Urtümlichem Erleben begegnet die Dunkelperiode des Tages als ambivalent. Sie ist einerseits die Zeit des Rausches und der Liebe, eine Zeit, in der der Mensch bis zu einem gewissen Grad natürlicherweise ekstatischen Erlebens fähig ist. Sie ist anderseits eine Zeit des Grauens und des Zaubers. Sie kann diese Doppelseitigkeit nur in sich schliessen, weil die geistig-seelische Verfassung des Menschen in diesen Stunden entsprechend geartet ist. — Je und je hat der Mensch der Nacht mütterliche Eigenschaften beigelegt. Diese Vorstellung erschöpft sich nicht in der Rolle als Mutter von Schlaf, Tod und Träumen. Sie klingt ebenso an in der das Leben erneuernden Funktion der Nachtruhe, in den nächtlich auftauchenden Kindheitserinnerungen, deren Formen mannigfaltig und vielfach verschlungen sind. Die Vorstellungen mögen blasser geworden sein, verschwunden sind sie auch heute noch nicht; manches, das vergessen scheint, lebt unterschwellig weiter.

Neuntes Kapitel

Der Längsschnitt

Bei der Besprechung der einzelnen Tageszeiten haben wir weitgehend eine Betrachtung des Querschnittes in den Vordergrund treten lassen und uns um Abläufe nur innerhalb gewisser Grenzen bemüht. Diese Ausführungen ergänzend soll deshalb zum Schluss der Arbeit eine Erörterung des Längsschnittes durch die 24-Stunden-Periode folgen.

Es ist bereits mehrmals auf die ausführliche, die Erde und den Menschen

umfassende Darstellung der Tagesrhythmik von Günther Wachsmuth hingewiesen worden. Dieser Autor legt seinen Erörterungen die Annahme zugrunde, dass die Erde als Ganzes, die Atmosphäre eingeschlossen, ein Organismus sei. In diesem spielt sich ein „Atmungsprozess“ ab, der innerhalb von 24 Stunden eine Ausatmungs- und eine Einatmungsphase durchläuft. Der Ausatmungsvorgang beginnt in der Morgenfrühe und geht um 15 Uhr zu Ende. Er ist von der Einatmungsphase gefolgt, die ihrerseits 12 Stunden dauert. Im Rahmen dieses Prozesses passiert ein „Kraftfeld“ Erdoberfläche und bodennahe Luftschichten Mitte Vormittag zentrifugal und abends 9 Uhr zentripetal. Mit diesem Atmungsvorgang des Erdganzen sollen nun nicht allein die physiologischen Rhythmen, sondern soll auch die geistige Disposition des Menschen mitschwingen. Die Leistungskurve für geistige Arbeit erreicht nach Wachsmuth im Tageslauf zweimal einen Höhepunkt: vormittags und abends je um 9 Uhr. Morgenarbeit soll sich durch eine betont nach aussen gerichtete Aktivität, Abendarbeit eher durch eine gesteigerte Inspirationsfähigkeit auszeichnen. Ohne uns den anthroposophischen Standpunkt grundsätzlich zu eigen zu machen, haben wir einer solchen qualitativen Charakterisierung geistiger Arbeit bereits weitgehend zugestimmt. Wir glauben allerdings, dass die Verpflichtung, die Wachsmuth seinem Weltbild gegenüber trägt, den Einbau mancher Beobachtung zu weitgehend modifiziert. So übergeht er den Nachmittag als Arbeitszeit beinahe ganz und setzt, wie bereits ausgeführt, den „Abendgipfel der Leistungsfähigkeit“ gegen 21 Uhr an. Diese offensichtliche Diskrepanz zwischen der bei uns doch weitherum üblichen Arbeitsverteilung und der von Wachsmuth angenommenen Dispositionsschwankung liesse sich aber nicht einfach als Emanzipationerscheinung abtun. Sitten haben ihre Geschichte und erweisen sich oft als Ergebnis eines ausserordentlich sicheren Empfindens. Damit wird die Idee einer „Konzentrationsphase“ in der zweiten Tageshälfte nicht abgelehnt. Nur scheint uns ein solcher Vorgang nicht auf geistige Arbeit beschränkt zu sein. Er wird viel häufiger Wirklichkeit in einer — sinnvoll zugebrachten — abendlichen Erholungszeit. Einen Vorbehalt müssen wir auch gegenüber Wachsmuths Auffassung der menschlichen Schlafperiode anbringen. Wohl decken sich die Meinungen hinsichtlich der äusseren Grenzen, nicht aber in bezug auf den Tiefengang des Schlafes. Hier sehen wir im Gegensatz die natürlichere Form in einer grossen Vertiefung während der ersten Hälfte der Schlafzeit und nicht in den frühen Morgenstunden.

Der Begriff der Tagesdisposition ist untrennbar mit dem Namen Kraepelins verbunden. Die Ergebnisse seiner grundlegenden Untersuchungen über die geistige Arbeit haben bis heute weitgehend ihre Gültigkeit behalten. Kraepelin hat nicht allein die Faktoren, die die Arbeitsleistung bestimmen, herausgestellt. Ausgehend von der Überlegung, dass die psychische Disposition unsere Arbeitsfähigkeit und unser gesamtes Tun beeinflusse, hat er auch die Entwicklung dieses Bereitschaftsgrades im Laufe des Tages ermittelt. Nach dem Nachtschlaf ergeben sich zunächst ver-

minderte, aber steigerungsfähige Leistungen. Bei fortgesetzter Arbeit steigt die Leistungsfähigkeit bis gegen Mittag. Sie durchläuft nach dem Essen einen Sattel und erreicht ihren zweiten Höhepunkt bei geistiger Arbeit drei bis vier Stunden nach dem Essen, bei körperlicher Arbeit rascher. Mit dem Überhandnehmen der Tagesermüdung sinkt die Leistungsfähigkeit abends ab. Diese vorsichtige Formulierung ergibt sich aus den individuellen Verschiedenheiten, die am markantesten im Typus des Morgen- und des Abendarbeiters in Erscheinung treten. Diesen beiden Typen eignen zwei Leistungskurven, von denen die eine am Vormittag, die andere am Nachmittag kulminiert. Den Leistungskurven entsprechen auch zwei verschiedene Schlafkurven: der Schlaf des Morgenarbeiters erfährt eine maximale Vertiefung in der ersten Hälfte der Schlafperiode, der des Abendarbeiters in der zweiten Hälfte. Es handelt sich also grob gesprochen um eine Phasenverschiebung. — Bei der Lektüre Kraepelins kann leicht der Eindruck entstehen, die Mittagssenke werde durch die Verdauungsmüdigkeit ausgelöst. Der Mittagssattel wird wohl die Verdauungsarbeit gleichsinnig beeinflussen, primär ist er aber durch eine dissimilatorische Müdigkeit bedingt. Das menschliche Verhalten lässt ferner vielfach eine Abenddisposition vermuten, wo sie der Anlage nach gar nicht besteht. Es liegt bei weitem nicht immer eine solche Anlage vor, wenn am Vormittag die Leistungsfähigkeit herabgesetzt ist oder wenn am Abend gewohnheitsmäßig lieber gearbeitet wird. Ein relativ häufiges Auftreten des Ermüdungsrausches hat mit Abenddisposition im engeren Sinne nichts zu tun. Wohl am meisten täuscht der Umstand, dass viele Geistesarbeiter und Künstler das spezifische Denken und Erleben des Abends suchen, weil sie es für ihre Arbeit brauchen. Es ist also eine gewisse Zurückhaltung in der Annahme einer anlagebedingten Abenddisposition geboten. Abenddisposition im engeren Sinne kommt lange nicht so häufig vor, wie man vielleicht erwartet. Dabei wagen wir nicht das Urteil Kraepelins, das den Morgentypus den gesünderen nennt, zu teilen.

Wir sehen die tägliche Periode wachbewusster Aktivität nicht ruhig dahinfließen. Lebensprozesse verlaufen eben nicht in Durchschnittswerten, sondern wogen innerhalb relativer Extremwerte auf und ab. Legen wir dieser Periode generell das Bild einer Welle zugrunde, so dürfen wir keine einfache Wölbung annehmen. Sie ist vielmehr in der Mitte eingesenkt, und dieser Sattel wird meist ausgeprägter sein, je weiter die Strecke ist, die die Welle überspannt. Wir fassen ferner die Möglichkeit ins Auge, dass den so beliebten Pausen um 9 Uhr und um 16 Uhr ein elementares Bedürfnis, die Arbeit zu unterbrechen, zugrunde liegt. Wir stehen also möglicherweise einer weitem, allerdings weniger bedeutenden, natürlichen Unterteilung der beiden Abschnitte vor und nach dem Mittagssattel gegenüber. Die rhythmisch erfolgende Herabminderung der Leistung soll Anlass zur Erholung sein und so den Keim zu einem neuen Leistungsaufschwung in sich tragen. In solchen Pausen ruht die körperliche Arbeit, oder es treten an die Stelle der während der Arbeit vorherrschenden Bewegungsgestalten

neue Vollzüge. Die geistige Anspannung lockert sich. Der Mensch wendet sich von der Arbeit ab und öffnet sich neuem, anderem Erleben. An einem Arbeitstag wechseln somit regelmässig Belastungs- und Entlastungsphasen. Die Anstrengung des Vormittags wird durch die Mittagsruhe z.T. wieder ausgeglichen. Infolge der fortschreitenden Tagesermüdung ist der Nachmittag im allgemeinen weniger tragfähig als der Vormittag. Die psychische und physische Beanspruchung kann denn auch im späten Nachmittag zu Krisenerscheinungen führen. Abend und Nacht teilen sich in die Erholungsaufgabe, wobei im Hinblick auf eine allseitige Entwicklung der Persönlichkeit die Bedeutung der abendlichen Wachruhe neben dem nächtlichen Schlaf nicht unterschätzt werden darf.

Im Alltag kommt bestimmten Umgebungen und dem vielfach rhythmisch erfolgenden Wechsel des Aufenthalts darin grosse Bedeutung zu. Von solchen Umgebungen gehen starke Wirkungen aus, m. a. W. sie beeinflussen den psychischen Allgemeinzustand jeweils in einer ganz bestimmten Weise. Es sind vor allem zwei Orte, die in unserem Zusammenhang Beachtung verdienen: das Heim und die Arbeitsstätte. Im Heim ist der Mensch der Beschränkung und besonders auch der Beurteilung durch die mitmenschliche Umwelt in einem hohen Masse entzogen. So wird es zum Raum, wo er sich geborgen fühlt, wo er Ruhe und Entspannung findet, wo er sich geben kann, wie er ist. In ihm beginnt und beschliesst der Mensch den Tag. Aus dem Heim tritt er hinaus in die oft betont widerständige Welt, und ins Heim zieht er sich gewöhnlich in regelmässigen Abständen wieder zurück. Die Hast, mit der sich solche Rückkehr häufig vollzieht, ist für die jeweilige Einschätzung des Heims kein schlechtes Zeichen. Nur von dieser ausserordentlichen Bedeutung her, die das Heim für den Menschen besitzt, lassen sich die tiefgreifenden Wirkungen verstehen, die irgendwelche Beeinträchtigungen der „Heimsphäre“ nach sich ziehen. —Die selbständige regulatorische Wirkung psychischer Sphären tritt uns bei der täglichen Arbeit beispielhaft entgegen. Mit dem Eintritt in den Betrieb schiebt sich meist eine ganze Reihe von Einstellungen vor, das heisst, dass schon die Umgebung auf dem Weg des „bedingten Reflexes“ sphärenbildend wirkt. Derartige Entwicklungen sind allerdings vorab in ihren Anfängen nicht sehr durchschlagskräftig und darum allfälligen Störungen leicht zugänglich.

Fruchtbar scheint es uns, den Tageslauf als Wechsel zweier Bewusstseinszustände, des Wach- und des Traumbewusstseins, zu betrachten. In den Schlafträumen, aber auch in den Randzeiten des Wachzustandes dominiert das Traumbewusstsein, m. a. W. ein bildhaft-assoziatives Erleben, das sich affektiven und triebhaften Einflüssen gegenüber als offen erweist. Wiewohl wir das Erwachen im Normalfall als plötzlichen Umschwung zu wacher Bewusstheit verstehen, erscheint uns doch bei näherem Zusehen der ganze Aufwachvorgang zeitlich ausgedehnt. Im Traum tauchen bisweilen spezifische Wachbewusstseins-elemente organisch ins Geschehen eingebaut auf, nicht selten aber fallen sie, sich in ihrer Eigenart behauptend, aus dem Traumablauf heraus. Solche Übergriffe zeugen von einem Nebeneinander

der beiden Bewusstseinszustände vor dem Erwachen. Hypnopompische Halluzinationen im engeren Sinne, das von phantastischen Elementen durchdrungene Umwelterleben der ersten Zeit nach dem Erwachen zeigen uns Reste des Traumbewusstseins an. Der Vormittag steht unter der eindeutigen Vorherrschaft des Wachbewusstseins. In der Mittagszeit dagegen können sich unter Umständen deutlich Vorstöße des Traumbewusstseins abzeichnen. Am Nachmittag prävaliert wiederum das Wachbewusstsein. Der Abend aber erweist sich mit seinen wiederholten Übergriffen des Traumbewusstseins als Vorfeld des Schlafes. Trotz des scheinbar „blitzartigen“ Ausschaltens der Willenstätigkeit und des Ich-Bewusstseins müssen wir den Einschlafvorgang als gleitenden Übergang verstehen. In dieser Ansicht bestärken uns die Phantasiespiele vor dem Einschlafen und die eigentlichen hypnagogischen Halluzinationen. Doch lässt der allgemeine Dissoziationsprozess, der die Rinde beim Eintreten des Schlafzustandes erfasst und erst später wieder einer einheitlichen Steuerung Platz macht, das Einschlafen in einem anderen Licht erscheinen als das Aufwachen.

Früher Morgen, Mittag, Abend und Nacht sind Zonen im menschlichen Tageslauf, wo sich genetisch ältere Bewusstseins- und Verhaltensformen besonders leicht in den Vordergrund zu schieben vermögen. Diese Stunden weisen, wie bereits dargelegt, eine starke Besetzung mit tageszeitlich gebundenen abergläubischen Vorstellungen auf. Sie sind, mit Ausnahme des Morgens, Zeiten der Häufung affektiver Ausbrüche. In diesen Abschnitten liegen aber auch die Essenszeiten. Und vielleicht lässt sich sogar die eigenartige Verteilung der intimsten menschlichen Beziehungen in diese Reihe stellen.

Die physiologische und vermutlich auch die meteorologische 24-Stunden-Periodik, die Ermüdung, das jeweilige Tätigsein, der Aufenthaltsort sind Faktoren, die den psychischen Allgemeinzustand durch die Tageszeiten hindurch vorwiegend beeinflussen. Auf Grund dieser Einwirkungen zeichnet sich im menschlichen Alltag meist eine habituelle Regelmässigkeit ab. Solche Abläufe werden teilweise von aussen gesteuert, massgeblich aber auch von dem individuellen Eigenrhythmus her bestimmt. Das rhythmische Entstehen gewisser Spähren gewährleistet jedoch nicht auch deren Aufstieg zur Vorherrschaft. „Störende“ Einflüsse können von aussen einströmen oder ebenso vom Individuum selbst ausgehen. Die geistige Seinsweise gibt dem Menschen die Möglichkeit, rhythmische Gestalten nicht nur zu modulieren, sondern sogar zu durchbrechen. Sie schenkt ihm eine relative Freiheit, deren Grenzen uns gerade in der lebendigen Tagesrhythmik eindrucklich in Erscheinung treten. So ist dem Menschen aufgetragen, eine Synthese zwischen den „arhythmischen“ Einflüssen des Geistes und „geisttötender“ Regelmässigkeit zu vollziehen. Die rhythmischen Gestalten, die sich in den Sitten manifestieren, sind Zeugen dafür, dass diese Synthese dem Menschen mehr oder weniger instinktiv gelingt. Der Primat kommt der rhythmischen Konzeption zu, denn aus ihr spricht das Leben, Leben aber ist die Voraussetzung geistiger Seinsweise des Menschen.

Literaturverzeichnis

1. R. Ach: Über psychische Sättigung. Zs. für Psychologie 152, 1942.
2. J. Achelis: Über die Umstimmung der peripheren motorischen Nerven. Pflügers Archiv 219, 1928.
3. J. Alfen: Das Problem der Ermüdung. Psychotherapie und medizinische Psychologie Heft 6, Stuttgart 1927.
4. W. Altwegg: Die Vision des Dichters. 46. Jahrbuch des Vereins schweizerischer Gymnasiallehrer, Aarau 1919.
5. E. Amberg: Über den Einfluss von Arbeitspausen auf die geistige Ermüdung. Psychologische Arbeiten I, Leipzig 1896.
6. M. Arborelius: Klinische Versuche über Tagesrhythmusstörungen. Acta Medica Scandinavica Suppl. 108, 1940.
7. R. Bilz: Von der hypnagogen Umwelt. Zs. für Psychologie 155, 1943.
8. A. Bingel: Über die Tagesperiodik Geisteskranker. Zs. für die gesamte Neurologie und Psychiatrie Band 170, 1940.
9. O. Bollnow: Der Mittag. Studia Philosophica 8, 1948.
10. R. Bossard: Das Traumbewusstsein. Zürich 1951.
11. M. Curry: Bioklimatik. 1946.
12. W. Dilthey: Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie. Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften Berlin, 1894.
13. C. Dorno: Physik der Sonnen- und Himmelsstrahlung. 1919.
14. E. Ebstein: Über pavor nocturnus und sein familiäres Auftreten. Zs. für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 62, 1920.
15. P. Eilert: Deutsche Volkswisheit. Berlin 1934. (E)
16. J. v. Essen: Die Bedeutung des photischen Dunkels. Archiv für Ophthalmologie 139, 1938.
17. W. Feuer: Betriebliche Sozialpolitik und Arbeitsvollzug im Grossbetrieb des Einzelhandels. Bern 1945.
18. M. Fleck und E. Kraepelin: Über Tagesschwankungen bei Manisch-Depressiven. Psychologische Arbeiten 7, Heft 2, 1921.
19. F. Georgi: Psychiatrische Probleme im Lichte der Rhythmuskforschung. Schweizerische medizinische Wochenschrift 49, 1947.
20. — Psychophysische Korrelationen IV. Schweizerische medizinische Wochenschrift 23, 1948.
21. A. Gigon: Biologische Lichtwirkungen. Klinische Wochenschrift 42 (9. Jahrg.), 1930.
22. M. Glee: Über normale und gestörte Dunkeladaptation. Graefes Archiv 145, 1943.
23. T. Gött: Stereotype Phantasiespiele der Kinder vor dem Einschlafen. Archiv für Kinderheilkunde 81, 1927.
24. O. Graf: Zur Frage der Arbeits- und Pausengestaltung bei Fliessarbeit III. Arbeitsphysiologie 11, 1941.
25. J. Grimm: Deutsche Mythologie. 4. Ausgabe, Band 2, Gütersloh 1875.
26. — Deutsches Wörterbuch. Leipzig 1889.
27. H. Gross: Handbuch der Kriminalistik. Berlin 1942.

28. M. Grotjahn: Selbstbeobachtungen beim Erwachsenen. Zs. für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 139, 1932.
29. H. Gudden: Die physiologische und pathologische Schlaftrunkenheit. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Band 40.
30. E. Gwalter: Wissenschaftliche Betriebsführung im Dienste wirtschaftlicher Leistungserstellung. Dissertation, Bern 1950.
31. F. Hamburger: Stereotype Phantasiespiele der Kinder vor dem Einschlafen. Archiv für Kinderheilkunde 86, 1929.
32. Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Leipzig 1934.
33. Handwörterbuch der Kriminalistik. Elster, Singemann, Roesner. Leipzig 1932.
34. W. Hellpach: Geopsyche. Berlin 1936.
35. — Mensch und Volk der Grosstadt. Stuttgart 1939.
36. H. v. Hentig: Exhibitionismus und Tageszeit. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtspflege 20, 1929.
37. — und Th. Viernstein: Untersuchungen über den Sittlichkeitsverbrecher. Zs. für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 70, 1921.
38. W. Hess: Über die Wechselbeziehungen zwischen psychischen und vegetativen Funktionen. 1925.
39. D. Högger: Ermüdung und Leistungsabfall. Industrielle Organisation 20, 1951.
40. W. Holzer: Die Erholung des Arbeiters. Graz/Wien 1947.
41. J. Jacobi: Der Alptraum. Cibazeitschrift 99, 1945.
42. W. Jahrreiss: Störungen des Bewusstseins. In Bumkes Handbuch der Geisteskrankheiten, allgemeiner Teil Band I, Berlin 1928.
43. K. Jaspers: Allgemeine Psychopathologie. 2. Aufl. 1920.
44. A. Jores: Der Einfluss des Lichtes auf die 24-Stunden-Periode des Menschen. Deutsches Archiv für klinische Medizin 176, 1934.
45. — Physiologie und Pathologie des 24-Stunden-Rhythmus beim Menschen. Ergebnisse der innern Medizin und Kinderheilkunde 48, 1935.
46. — Rhythmusstörungen am hypophysektomierten Tier. Acta Medica Scandinavica Suppl. 108, 1940.
47. C. G. Jung: Allgemeine Gesichtspunkte zur Psychologie des Traumes. Psychologische Abhandlungen, Band 2. Zürich 1947.
48. — Vom Wesen der Träume. Energetik der Seele. 2. Auflage. Zürich 1947.
49. I. Kant: Anthropologie. Leipzig 1799.
50. L. Klages: Vom Wesen des Rhythmus. 1933.
51. Kluge-Goetze: Etymologisches Wörterbuch. 15. Auflage, 1951.
52. A. Kohlrausch: Periodische Änderungen des Sehens. Medizinische Klinik 39, 1943.
53. W. Körte: Die Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten der Deutschen. Leipzig 1861. (K)
54. E. Kraepelin: Über psychische Disposition. Archiv für Psychiatrie 25, 1893.
55. — Die Arbeitskurve. Festschrift für W. Wundt. I. Teil. Leipzig 1902.
56. O. Kroh: Von Wahr- und Wachträumen. Zs. für Psychologie 156, 1944.
57. Ch. Kroetz: Der 24-Stunden-Rhythmus der Kreislaufregulation. Acta Medica Scandinavica Suppl. 108, 1940.
58. H. Kunz: Aggressivität und Zärtlichkeit. Bern 1946.
59. — Die anthropologische Bedeutung der Phantasie. Basel 1946.
60. Lange-Bostroem: Lehrbuch der Psychiatrie. 5. Auflage, 1943.
61. G. Lehmann und H. Michaelis: Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Arbeitsphysiologie 11, 1941.

62. F. Linke: Kosmischer und terrestrischer Rhythmus. *Acta Medica Scandinavica* Suppl. 108, 1940.
63. O. Lippmann: Lehrbuch der Arbeitswissenschaften. Leipzig 1932.
64. O. Löwenstein: Der psychische Restitutionsseffekt. Basel 1937.
65. F. Ludwig: Der Mensch im Fabrikbetriebe. Berlin 1930.
66. G. Mall: Konstitution und Affekt. *Zs. f. Psychologie*, Ergänzungsband 25, 1936.
67. W. Menzel: Über einen 24-Stunden-Rhythmus im Blutkreislauf des Menschen. *Acta Medica Scandinavica*, Suppl. 108, 1940.
68. — Zum Wesen der Tagesrhythmik. *Ärztliche Wochenschrift* Heft 45, 1947.
69. E. Metzger: Experimentelle Untersuchungen über den Lichttonus des Menschen und des Kaninchens. *Archiv für Ophthalmologie* 127, 1931.
70. E. Meumann: Abriss der experimentellen Pädagogik. 2. Auflage, Leipzig 1920.
71. E. Michelson: Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes. *Psychologische Arbeiten* 2, Leipzig 1899.
72. W. Morgenthaler: Seelische Hygiene des Alltags. *Irrenpflege* 33, 1943.
73. F. Müller: Über die phantastischen Gesichterscheinungen. Neudruck, Hannover 1951.
74. L. R. Müller: Über den Schlaf. Berlin 1940.
75. H. Münsterberg: Psychologie und Wirtschaftsleben. Leipzig 1912.
76. E. Novak: Neue Wege der Untersuchung des Sehens bei Nacht. *Graefes Archiv* 146, 1945.
77. Oshilewski: Deutsche Sprichwörter. Jena 1924. (O)
78. H. Pelz: Über eine eigenartige Störung des Erwachens. *Zs. für die gesamte Neurologie und Psychiatrie* 2, 1910.
79. H. Pfister: Störungen des Erwachens. *Berliner klinische Wochenschrift* 1903.
80. E. Probst: Erziehungshilfe bei ungünstig Veranlagten. Basel 1950.
81. P. Redtzel: Die Bedeutung des „vorherigen Zustandes“ für die Beurteilung von Betriebsunfällen. *Hefte für Unfallkunde* 23, 1928.
82. H. Regelsberger: Gesetzmässigkeiten der vegetativen Nahrungsrhythmik. *Acta Medica Scandinavica* Suppl. 108, 1940.
83. O. Rehm: Das manisch-melancholische Irresein. Berlin 1919.
84. M. Rein: Physiologie des Menschen. 6. Auflage, Berlin 1941.
85. H. Rempelin: Beiträge zur Typologie und Symptomatologie der Arbeitskurve. Beiheft 91 der *Zs. für angewandte Psychologie und Charakterkunde*, Leipzig 1941.
86. H. Rohrer: Vorarbeiten zu einer Theorie psychischer Allgemeinzustände. *Zs. für Psychologie* 147, 1939/40.
87. Roemer: Experimentelle Studien über den Nachmittagsschlaf. *Allgemeine Zs. für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin* 53, 1897.
88. B. de Rudder: Grundriss einer Meteorobiologie des Menschen. Berlin 1938.
89. — Über sogenannte „kosmische“ Rhythmen beim Menschen. Stuttgart 1948.
90. G. Schlaeger: Das Tagelied. Dissertation Jena 1895.
91. F. Schmeerson: Traum und Spiel. *Schweizerisches Archiv für Neurologie* 37/38, 1936.
92. W. Schmitz: Regelung der Arbeitszeit und der Intensität der Arbeit. *Archiv für exakte Wirtschaftsforschung* 3, 1911.
93. H. Schnewlin: Methoden und Verfahren arbeitstechnischer Produktionsgestaltung. *Industrielle Organisation* 20, 1951 (Heft 5).
94. — Einzelprobleme und Beispiele rationeller Arbeitsgestaltung. *Industrielle Organisation* 20, 1951 (Heft 6).

95. Schweizerisches Statistisches Jahrbuch 1949—1952.
96. H. Silberer: Symbolik des Erwachens und Schwellensymbolik überhaupt. Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschung III, 1912.
97. E. Simonson: Der heutige Stand der Theorie der Ermüdung. Ergebnisse der Physiologie 37, 1937.
98. W. Sperisen: Arbeitsscheu. 10. Beiheft der schweizerischen Zs. für Psychologie.
99. F. Stieltjes: Einige elementare Betrachtungen über rhythmische Vorgänge. Acta Medica Scandinavica Suppl. 108, 1940.
100. A. Tchijevsky: Cosmobiologie et Rhythme du milieu exterieur. Acta Medica Scandinavica Suppl. 108, 1940.
101. W. Thomas: Das Morgenlied. Kassel 1928.
102. G. Wachsmuth: Erde und Mensch. Zürich 1949.
103. E. Waldstein: Der Selbstmord in der Schweiz. Dissertation, Basel 1934.
104. L. Walther: Arbeitspsychologie. Luzern 1950.
105. W. Weygandt: Römers Versuche über Nahrungsaufnahme und geistige Leistungsfähigkeit. Psychologische Arbeiten 2, 1899.
106. L. Wiesmann: Das Dionysische bei Hölderlin und in der Romantik. Dissertation, Basel 1948.
107. W. Wilhelm: Untersuchung über das Filmerleben. Zs. für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft 35, 1941 (Seiten 110 und 171).
108. H. v. Wyss: Vegetative Reaktionen bei psychischen Vorgängen. Schweizerisches Archiv für Neurologie und Psychiatrie 19, 1926.
109. B. Zeigarnik: Behalten erledigter und unerledigter Handlungen. Psychologische Forschung 9, 1927.

Vita

Am 22. August 1918 wurde ich, Franz Hermann Wullimann von Basel und Grenchen (Solothurn), als Sohn des Angestellten der Schweizerischen Bundesbahnen Hermann Wullimann und der Frieda geb. Schatzmann in Basel geboren. Nach dem Besuch der Primarschule und des Humanistischen Gymnasiums in Basel legte ich 1937 die Maturitätsprüfung ab. Ich nahm darauf am 9. Primarlehrerkurs des Basler Lehrerseminars teil und erwarb 1939 das Lehrerdiplom. Zunächst unterrichtete ich an der Knabenprimarschule in Basel, trat aber dann an die Sekundarstufe über. Im Jahre 1940 verheiratete ich mich.

Von 1945 bis 1953 studierte ich als Werkstudent an der Universität Basel; während der Kriegsjahre hatten militärische Dienstleistungen ein Studium neben dem Berufe verhindert. Mein Interesse galt vor allem der Psychologie, der Philosophie und der Religionswissenschaft. Ich besuchte Vorlesungen und Übungen der folgenden Herren Dozenten: Prof. Dr. H. Barth, Prof. Dr. W. Baumgartner, Prof. Dr. R. Bing, Prof. Dr. F. Burri, Prof. Dr. B. Dukor, Prof. Dr. P. Häberlin, Dr. C. Haffter, Prof. Dr. K. Jaspers, Prof. Dr. H. Kunz, Prof. Dr. K. Meuli, Prof. Dr. E. Probst, Prof. Dr. E. Salin, Prof. Dr. H. Schmalenbach, Prof. Dr. J. Staehelin, Prof. Dr. L. Weber.

